DE KATHOLIEKE ENCYCLOPAEDIE

TIENDE DEEL

N.V. UITGEVERSMIJ
JOOST V. D. VONDEL
AMSTERDAM
1935

DE KATHOLIEKE
ENCYCLOPAEDIE

EVULGETUR
NOVIOMAGI DIE 31A MAII 1935
PROF. DR. TITUS BRANDSMA O. CARM.
CENSOR AD HOC DEPUTATUS

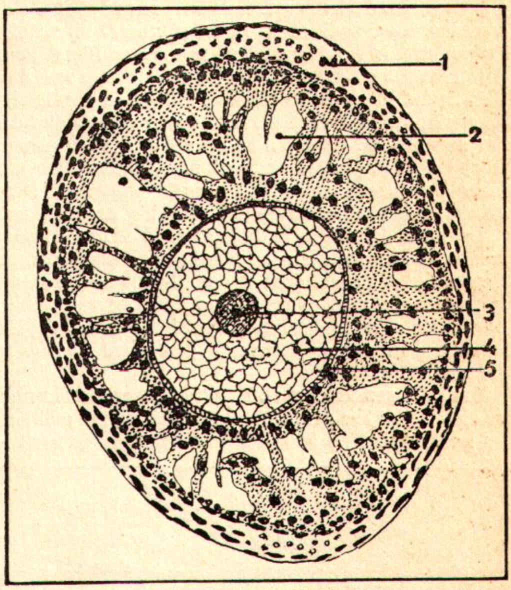
E
(vervolg)

Ei, eicel (ovum, ovulum) (dierkunde; voor plantkunde, → Eicel) is de vrouwelijke geslachtscel, die na versmelting (bevruchting) met de mannelijke geslachtscel, zaadcel of spermatozoide, het uitgangspunt vormt voor de ontwikkeling van het nieuwe individu. Bij de meeste dieren ontstaan de eicellen in een daarvoor speciaal aangelegd orgaan, → eierstok, en slechts zelden komt het voor, zooals bij sponzen en enkele hydroidpolypen, dat zij over het lichaam verspreid ontstaan. In tegenstelling met de zaadcellen missen de eicellen een actieve beweging of zijn zij slechts (bij sponzen en hydroidpolypen) in staat zich amoeboid te verplaatsen om aldus op eenige wijze de zich vrij bewegende zaadcellen voor bevruchting tegemoet te treden.

Ontstaan en rijping der eicel (ovogenese, oögenese). In het kiemepitheel van den eierstok bevinden zich de oereicellen, ovogoniën, waaruit door deeling de eicellen (eimoedercellen of ovocyten) ontstaan, die aanvankelijk klein, later door ophooping van veel voedingsstoffen (dooiermateriaal) een zeer grooten omvang kunnen aannemen. Niet alle van het kiemepitheel stammende cellen groeien tot rijpe eicellen uit, maar vele staken op een gegeven oogenblik hun groei en worden voedingscellen, die hun substantie als voedingsmateriaal aan de overblijvende, zich verder ontwikkelende eicellen afstaan. Bij de eicellen van vele, zoowel gewervelde als ongewervelde, dieren geschiedt deze voedende functie door follikelcellen, die als een epitheliale laag (follikelepitheel) het ei omgeven. Het sterkst is dit follikelepitheel ontwikkeld bij de eieren van de zoogdieren en van den mensch, waar het uit meerdere cellagen bestaat en niet alleen de eicel omsluit maar ook een met vloeistof (liquor folliculi) gevulde holte. In dit follikelblaasje liggen de epitheelcellen op een plaats opgehoopt en omsluiten de eicel. Men spreekt hier van Graafsche follikel.

Wanneer de eicel na opname van voedingsstoffen haar definitieve grootte heeft bereikt, geschiedt het eigenlijke rijpingsproces, nl. de reductiedeeling, welke in de kern plaats heeft. Deze deelt zich achtereenvolgens tweemaal, waarbij het aantal kernlissen tot op de helft wordt teruggebracht. Van de vier deelproducten, die tijdens deze deelingen ontstaan, blijft een als vrouwelijke voorkern achter om bij de nu volgende bevruchting met de mannelijke voorkern der inmiddels binnengedrongen zaadcel te versmelten tot kiem- of klievingskern. Na dit bevruchtingsproces begint de → eiklieving.

Bouw, samenstelling en vorm van het ei. Het rijpe ei bestaat slechts uit één cel en is bipolair gebouwd, zoodat een bovenste (animale) en een onderste (vegetatieve) pool valt te onderscheiden. Het geheele ei is te verdeelen in twee helften (hemispheren), waarvan de bovenste steeds de eikern bevat. De overige ruimte van het ei wordt ingenomen door het celplasma, waarin veel voedingsstoffen, dooiermateriaal of



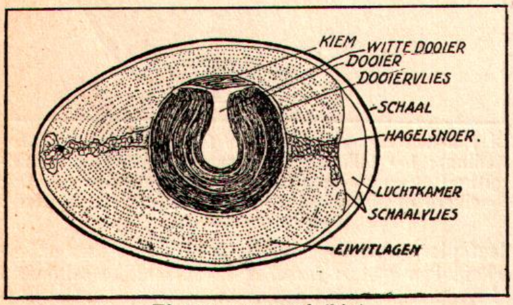
Ei van den mensch. Graafsche follikel in een middenstadium; 1 = follikel-membraan (buitenste laag follikelepitheel); 2 = met vocht (liquor folliculi) gevulde ruimten; 3 = eikern of kiemvlek; 4 = oöplasma (dooiermateriaal); 5 = eicel-membraan.

deutoplasma ligt opgehoopt, zoodat men hier onderscheid kan maken tusschen het eigenlijke celplasma of cytoplasma, en het dooier- of deutoplasma. Gewoonlijk ziet men van de onderste naar de bovenste hemispheer het deutoplasma afnemen, en het cytoplasma toenemen. Naar voorkomen en verspreiding van het deutoplasma kan men de eieren aldus rangschikken: **1°** oligolecithale (alecithale) eieren, met slechts weinig en eenigszins gelijkmatig verdeeld deutoplasma, ofschoon ook hier de onderste helft hieraan iets rijker is. Overeenkomstig de wet van Balfour, die behelst, dat de kern steeds het centrum van de totale cytoplasma-massa inneemt, moet deze in de bovenste hemispheer liggen maar toch nog op een aanzienlijken afstand van de animale pool, ongeveer bij of gedeeltelijk op den aequator der eicel. Daar relatief genomen de grootte der eieren niet afhankelijk

is van de grootte van het betreffende dier maar van de opgehoopte hoeveelheid dooiermateriaal, zullen deze eieren slechts een geringen omvang bezitten. Men treft ze dan ook aan bij dieren, waar de embryonen slechts een kortstondige en geringe ontwikkeling binnen het ei doormaken, zooals bij holtedieren, sponzen en stekelhuidigen of bij dieren, waar het zich ontwikkelende embryo de voedingsstoffen van het moederdier krijgt toegevoerd zooals bij de zoogdieren. **2°** L e c i t h a l e eieren bevatten meer deutoplasma, vooral in de onderste hemispheer. Dientengevolge ligt de eikern hier ongeveer op het midden tusschen den aequator en de animale pool. De eieren zijn hier veel grooter en worden aangetroffen bij vele amphibieën, longvisschen, rondbekken en verschillende lagere dieren. **3°** T e l o l e c i t h a l e eieren. Hier bevat de onderste hemispheer bijna uitsluitend deutoplasma, terwijl ook de bovenste hiervan rijk voorzien is. De eikern ligt tot bij de animale pool verschoven. Overeenkomstig de groote hoeveelheid dooiermateriaal zijn deze eieren zeer groot. Men treft ze aan bij haaien, sommige beenvisschen, reptielen en vooral bij vogels. De grootte is hier bovendien nog verschillend naar den graad van ontwikkeling, welke het jonge dier binnen het ei moet doormaken. Onder de vogels zijn de eieren der nestvlieders relatief veel grooter dan die der nestblijvers. **4°** C e n t r o l e c i t h a l e eieren, waar het deutoplasma centraal gelegen is en door een meer cytoplasmatische laag wordt omgeven. Deze eieren komen overheerschend voor bij Arthropoden.

De vorm der eieren is meestal rond of ovaal, maar ook andere vormen kunnen voorkomen. Bij haaien en roggen zijn zij, mede door de omhullende hoornachtige schaal, vooral naar de randen, afgeplat en vierhoekig; bovendien zijn de hoeken meestal tot lange draden uitgetrokken om ze daarmede aan planten vast te hechten.

Omhullingen van het ei. Meestal zijn ter bescherming de eieren door een of meerdere vliezen of lagen omkleed (ei-omhulsel). Men kan drie omhullingen onderschei-



Ei van een vogel (kip).

den: **1°** p r i m a i r e omhulling, wanneer deze door het ei zelf wordt afgescheiden en dan ei- of dooiervlies wordt genoemd. Dit vlies wordt reeds vóór of terstond na de bevruchting door den dooier aangelegd. Alleen met een dooiervlies omgeven zijn bijv. de eieren van mossels. Primair is ook het vlies om den dooier van het vogelei e.a. **2°** S e c u n d a i r e omhullingen, die niet door het ei zelf, maar door bijkomstige elementen, zooals bijv. door het follikel-epitheel, worden aangelegd. Bij de insecteneieren, waar dit het geval is, wordt deze omhulling chorion genoemd. **3°** T e r t i a i r e omhullingen, die buiten het ovarium, bijv. in den eileider, worden gevormd. Hiertoe rekent men het den dooier omgevende eiwit, de schaalvliezen en de schaal van kalk of hoorn, zooals bij eieren van vogels en reptielen.

Missen de eieren een omhullende laag, dan worden zij naakt genoemd. Dikwijls wordt om de eieren een cocon gesponnen zooals bij spinnen, of worden zij in een slijmerige klierafscheiding gehuld, zooals bij verschillende wormen, koppootigen e.a. Bij andere is elk ei door een geleiachtige laag omgeven, die in het water opzwelt, zooals bij het bekende kikkerdril, bij eieren van andere amphibieën, sommige visschen en waterslakken.

Afdeelingen van een vogelei. Wanneer men den bouw van het ons meest bekende ei, nl. het vogelei, nagaat, krijgt men de volgende afdeelingen. Buiten om het ei bevindt zich een s c h a a l, opgebouwd uit kalkzouten. Deze is poreus om een gaswisseling tusschen het ontwikkelde kuiken en de buitenwereld mogelijk te maken. Bij eieren, die op open plaatsen worden gelegd, bezit de kalkschaal gewoonlijk een beschermende kleur; van eieren, op verborgen plaatsen gelegd, zooals in rotsspleten, holen of op andere donkere plaatsen, is de schaal meestal wit. Op de kalkschaal volgen twee s c h a a l v l i e z e n, buitenste en binnenste, die aan het stompe einde uit elkander wijken en een holte, luchtkamer, vormen, welke verband houdt met de ademhaling van het embryo. Tijdens de ontwikkeling neemt de omvang van deze kamer toe. Tusschen het binnenste schaalvlies en den meer centraal gelegen d o o i e r vindt men het slijmerige e i w i t, waaraan drie lagen kunnen worden onderscheiden, nl. een buitenste meer vloeibare, een middelste meer dikke en geleiachtige, en een binnenste weer vloeibare laag. Aan beide einden is het eiwit verdikt tot spiraalvormig gewonden snoeren, hagelsnoeren of chalazae, die eenerzijds bevestigd zijn aan het binnenste schaalvlies, anderzijds aan het den dooier omhullende dooier- of eivlies. Zij dienen om bij het omkeeren der eieren de kiemschijf boven te houden.

Van deze omhullende lagen worden de kalkschaal en het eiwit door klieren in den eileider afgezet; de schaalvliezen stammen waarschijnlijk van het follikel-epitheel en het dooier- en eivlies van den dooier. De dooier bestaat uit afwisselende lagen witte en gele dooier; centraal vindt men uitsluitend witte dooier, die zich van hier naar de animale pool fleschvormig voortzet. Witte dooier is naast eiwit rijk aan vet. Op den centralen witten dooier ligt bij de animale pool de kiemschijf, waaruit zich het embryo ontwikkelt.

→ Eierschouwen.

L i t.: A. Brachet, Traité d'embryologie des Vertébrés (Parijs 1921); O. Hertwig, Das Werden der Organismen (Jena ^{3}1922); R. Hertwig, Lehrbuch der Zoologie (Jena ^{8}1907). *Willems.*

De **voedingswaarde** van eieren berust op hun gehalte aan vet (12,1%) en aan eiwit (12,6%). Het daaraan evenredige aantal calorieën, dat door het lichaam kan benut worden, bedraagt voor één ei ongeveer 80; de voedingswaarde van één ei is dus ongeveer gelijk te stellen met 60 g middelvet vleesch of 125 g melk. Bovendien bevatten eieren de vitaminen A en B.

Conserveering. Het conserveeren van eieren geschiedt behalve door koude (koelhuiseieren), door het inleggen van eieren in kalkwater of in waterglas. Hierdoor worden de poriën van de schaal afgesloten, zoodat het indringen van bacteriën wordt verhinderd. De duur der conserveering is 8 tot 12 maanden. De inhoud van

het ei wordt ook wel geconserveerd door toevoeging van boorzuur of door drogen bij lage temperatuur, bij voorkeur in vacuo. Het aldus verkregen eipoeder wordt gebruikt in banketbakkerijen. *Bosch.*

Eibergen, gem. in Gelderland in het N.O. van den Achterhoek aan de Berkel; omvat de dorpen Eibergen, Rekken en Beltrum; opp. 11 720 ha, ruim 9 700 inw., waarvan ruim 46% Kath., bijna 46% Ned. Herv., 4% Geref. en de overigen tot geen of zeer uiteenloopend kerkgenootschap behooren. Het dorp E. (ca. 2 000 inw.) is een industrieplaats; een textielbleekerij, leerlooierij en drijfriemenfabriek, Pickerlederwaren, rijwielkettingkasten en ritssluitingfabriek. 20% van den bodem is nog woest. In Rekken is een inrichting op Christ. grondslag voor verpleging van zwakzinnigen en psychopathen gevestigd. E. ligt aan de locaalspoorlijn Winterswijk—Groenlo—Neede. *Heijs.*

Eibingen, Benedictinessen-klooster bij Rüdesheim; 1165 door de H. Hildegard van Bingen met zusters van Rupertsberg bevolkt. Sedert 1632 rusten er de reliquieën der heilige. De voormalige kloosterkerk (in 1803 werd het klooster geseculariseerd) is thans parochiekerk. *Th. Heijman.*

Eicel, 1° (d i e r k.) → Ei.

2° P l a n t k u n d e. De eicel is een van de acht gereduceerde cellen van den kiemzak, die na bevruchting door een der generatieve kernen van de stuifmeelkorrel tot embryo ontwikkelt (→ Bevruchting). In tegenstelling met wat in de meeste handboeken ofwel verkeerd ofwel onvolledig wordt aangegeven, geschiedt de totstandkoming van de eicel bij de Angiospermen volgens een dubbel schema, al naargelang van het oogenblik, waarop de → reductiedeeling begint. 1° N o r m a a l o n t w i k k e l i n g s p r o c e s. De kiemzak vindt zijn oorsprong in het dermatogeen van het nucellusweefsel; gewoonlijk vormt één subepidermale cel, onder het micropyle gelegen, het vertrekpunt voor de verdere ontwikkeling. Door een perikline deeling, parallel dus met de ligging van het dermatogeen, ontstaan twee cellen: de buitenste deelt zich nog een aantal malen, terwijl de naar binnen gekeerde zich verder ontwikkelt en ten slotte de embryozakmoedercel vormt. De reductiedeeling, die thans intreedt, geeft het aanzijn aan vier cellen (de t e t r a d e), die slechts de helft van het aantal chromosomen der soort bezitten en een staafje vormen, dat in het nucellusweefsel binnendringt. De ontwikkeling van deze cellen geschiedt gedeeltelijk ten koste van het nucellusweefsel en van de naar buiten gelegen, vooraf gevormde cellen; één van de vier, gewoonlijk de binnenste, ontwikkelt zich sterk, waarbij gewoonlijk de drie andere tetradencellen, evenals vele cellen van het nucellusweefsel, worden verteerd. Tijdens de sterke ontwikkeling van deze tetradencel tot embryozak vormt de diploïde kern, door een driedubbele deeling, de acht kernen van den kiemzak: de eikern met de twee synergiden aan de pool, die naar het micropyle gekeerd is, de drie antipoden aan de tegenovergestelde pool en in het midden de twee poolkernen, die tot één enkele diploïde kern, de secundaire embryozakken, versmelten.

2° In het v e r k o r t o n t w i k k e l i n g s p r o c e s is van een deeling van een subepidermale cel van het nucellus geen sprake; evenmin komt de tetrade tot stand. De dermatogeencel, waarvan hierboven werd gerept, groeit eenvoudig uit tot kiemzak met diploïd chromosoomgetal in de kern. Door een driedubbele deeling van deze kern worden weer de acht kiemzakken gevormd, die het haploïd chromosoomgetal bezitten als gevolg van het reductieproces, dat zich nu tijdens de eerste en de tweede deeling afspeelt; de eerste vier kernen danken dus haar haploïde natuur aan een heterotypische, gevolgd door de homoiotypische deeling, terwijl zij op hun beurt, door normale deeling, de acht kiemzakkernen, waaronder de eikern, in het leven roepen. *Dumon.*

Eichborn, H e r m a n n, Duitsch theoreticus op het gebied van de muziekinstrumenten; * 30 Oct. 1847, † 15 April 1918. Schreef o.a.: Die Trompete in alter und neuer Zeit (1881); Das alte Klarinblasen auf Trompeten (1895), Die Dämpfung beim Horn (1897). E. was ook als componist en dirigent werkzaam. *Reeser.*

Eichendorff, J o s e p h F r e i h e r r v o n, Duitsch Katholiek dichter; * 10 Maart 1788 op het slot Lubowitz (Silezië), † 26 Nov. 1857 te Neisze; studeerde te Halle, Heidelberg (omgang met Görres), Berlijn, Weenen. De grondstemming van E. is religieus: de Romantiek, waarvan hij zelf een der hoogtepunten is, voelde hij als een religieuze beweging. Zijn op de allereerste plaats lyrische poëzie is vervuld van levensvreugde en verrukking over de schoonheid van deze wereld. Door haar musicaliteit is E.'s beste lyriek tot algemeen volksbezit geworden. Zijn invloed op latere dichters, waaronder zelfs Nietzsche en vooral H. Heine, is aanzienlijk. Van zijn overig werk zijn te vermelden: het versepos Robert und Guiskard; het blijspel Die Freier (1833), een zijner meest geslaagde tooneelwerken, en de lyrische novelle Aus dem Leben eines Taugenichts, de verheerlijking van een romantisch zwerversleven, ook stilistisch een meesterstukje.


J. von Eichendorff.

H o o f d w e r k e n: Ahnung u. Gegenwart (1815; een ontwikkelingsroman); Dichter u. ihre Gesellen (1834); Schlosz Dürande (1837); Die Glücksritter (1841, novellen); Calderons geistliche Schauspiele (1846—'53, vertaling); Über die ethische u. religiöse Bedeutung der neueren romantischen Poesie (1847); Die Geschichte der poetischen Lit. Deutschlands (1857). — U i t g.: Ges. Werke (4 dln. 1841—'43); W. Kosch (25 dln. 1908 vlg.). — L i t.: H. Brandenburg (1922); H. v. Eichendorff (1864, ³1923); R. Wesenmeier (1915). *Pintelon.*

Eichhorn, 1° H e r m a n n v o n, Duitsch veldmaarschalk; * 13 Febr. 1848 te Berlijn, † 30 Juli 1918 te Kiew. Hij was gedurende den Wereldoorlog commandant van het 10e leger tegen Rusland en daarna van de legergroep „Eichhorn", waarmede hij de Oekraine en de Krim in 1918 bezette. Hij werd door een Rus te Kiew vermoord. *van Voorst tot Voorst.*

2° J o a n n e s G o d f r i e d, rationalistisch exegeet; * 1752, † 1827; was een der eerste rationalisten van Duitschland. Hij heeft talrijke exegetische geschriften nagelaten op de boeken van het Oude en Nieuwe Testament.

L i t.: Dict. de la Bible (IV, 1627). *C. Smits.*

3° K a r l F r i e d r i c h, Duitsch rechtsgeleerde; * 1781 te Jena, † 1854 te Keulen. Behoorde tot de → historische school. Schreef o.m.: Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte (1808, vsch. heruitgaven). E. was mede-oprichter der Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft (1815), welk tijdschrift later voortgezet is in de → Zeitschrift der Savigny Stiftung. *Hermesdorf.*

Eichhornia, een geslacht van tropisch Amerikaansche waterplanten van de familie der P o n t e d e r i c e a e ; heeft helblauwe bloemen. Vrijdrijvend werken de opgeblazen bladstelen als zwemgordels, doch wanneer de plant vastgeworteld is, ontwikkelen zich bladeren met lange dunne stelen. De drijvende bladrozetten zenden uitloopers uit, die op hun beurt rozetten vormen. Gekweekt in kassen treft men E. crassipes aan, terwijl de helviolet gekleurde E. azurea een gezochte aquariumplant is. *Bouman.*

Eichler, A u g u s t W i l h e l m, Duitsch plantkundige; * 22 April 1839 te Neukirchen, † 2 Maart 1887 te Berlijn. Hij studeerde in de natuurwetenschappen te Marburg; in 1861 werd hij te München assistent van Von Martius, dien hij in 1868 opvolgde als redacteur van de Flora brasiliensis, waarvoor hij vele plantenfamilies bewerkte. Hij was achtereenvolgens professor te Graz en te Kiel en in 1878 volgde hij Alexander Braun op als hoogleeraar in de plantkunde te Berlijn. E. was niet alleen een uitstekend systematicus, maar hij leverde ook belangrijk werk op het gebied der morphologie en ontwikkelingsgeschiedenis.

V o o r n. w e r k e n: Blütendiagramme (2 dln. 1875—1878); Syllabus der Vorlesungen über spezielle u. medizinisch-pharmaceutische Botanik (1876). *Melsen.*

Eichner, E r n s t, Duitsch musicus; * 1740 te Mannheim, † 1777 te Potsdam. E. was een beroemd fagot-virtuoos en concertmeester, ging in 1770 naar Parijs, waar hij symphonieën uitgaf, trad in Londen met succes op en begaf zich dan naar Potsdam, waar hij een aanstelling kreeg in de kapel van den prins van Pruisen (later koning Fred. Willem II). Zijn symphonieën behooren tot de betere werken van de jonge groep componisten te Mannheim.

W e r k e n: klavierconcerten, kwintetten, kwartetten, trio's, sonates, klavier-sonaten, vioolwerken (gedeeltelijk gedrukt en in handschrift). — L i t.: Denkm. der Tonk. in Bayern [VII, 2 (themat. catal. v. 31 symph.), VIII, 1 (sinfonie D-dur), XV, XVI]. *Piscaer.*

Eichstätt, 1° stad in het Beiersch regeeringsdistrict Mittelfranken, aan den linker oever van de Altmühl, aan den voet van den Frankischen Jura, 389 m boven zeeniveau. Ca. 8 000 inw., bijna allen Kath. Stil beambtenstadje, bisschopszetel (suffragaan van Bamberg), met Kath. philosophisch-theologische hoogeschool. De Gotische dom, oorspronkelijk (1060) een Romaansche pijlerbasiliek, werd verschillende malen omgebouwd en gedurende de jaren 1881—1903 opnieuw gerestaureerd; andere kerken: de Schutzengelkirche in laat-Renaissance; de Capucijner kerk met nabootsing van het H. Graf, de kerk (1631) van de Benedictinessen-adbij St. Walburga met grafkapel van deze Heilige; verder zijn te noemen de vroeger bisschoppelijke residentie in 18e-eeuwsche Barok, de vroegere zomerresidentie, nu bibliotheek. Op een berg ten W. van E. de Willibaldsburg in Renaissance, nu vervallen, bergt nog geschiedkundige en palaeontologische verzamelingen. Het stadje dankt haar ontstaan aan den H. Bonifatius, die hier den H. Willibald als eersten bisschop aanstelde. *Lips.*

2° Een bisdom, 741—745 door den H. Bonifatius gesticht als suffragaan van Mainz; 1802—'03 geseculariseerd en 1806 geheel aan Beieren toegewezen. In 1821 als suffragaan-bisdom van Bamberg vernieuwd met behoud der oude grenzen.

Eideeling, → Eiklieving.

Eider, grensrivier tusschen Sleeswijk en Holstein; 188 km lang; ontstaat 14 km ten Z. van Kiel, doorstroomt een polderlandschap; bevaarbaar vanaf Rendsburg.

Eidereend (S o m a t e r i a m o l l i s s i m a), een zeevogel uit Noordelijke streken. Het mannetje is van boven wit, van onderen zwart; van de oorstreek loopt door het oog tot den snavel een violetzwarte band; daarachter ligt een fraai lichtgroen waas op de witte veeren. De witte, achterste slagpennen zijn sikkelvormig gebogen. Het wijfje is geelbruin met zwarte schachtstrepen en vlekken; het heeft een roodachtig bruinen spiegel, door een witten rand aan weerszijden afgezet. Lengte 58,5 cm. De e. komt voor in het hooge Noorden van Europa, Azië en Amerika, vooral op Groenland, IJsland, in Noorwegen en aan de Zweedsche kusten. Ook aan de Finsche en Botnische Golf. Ook in Ned. broeden sinds 1905 geregeld eenige vogels op Vlieland en Tessel. De vogel is bekend om haar fijn dons, waarmee zij ook het nest van wier, mos en gras bekleedt. Hierdoor wordt haar zelden de gelegenheid gelaten het eerste legsel uit te broeden. Het verzamelde dons wordt tegen hooge prijzen verkocht. Op IJsland worden de vogels van staatswege beschermd en wordt het dooden van e. met 50 gld. beboet. Een gevolg hiervan is ook, dat zij daar zeer tam zijn geworden. Ook in Noorwegen worden de vogels door den mensch geholpen. Kleine eilandjes, waar kunstmatige nesten worden aangelegd, die de e. gaarne gebruiken, verhoogen zeer de waarde van een boerderij. *Bernink.*

Eidetiek (〈 Gr. eidos = beeld, idee) is de leer der eidetische verschijnselen. Deze komen voor op alle zintuigelijke gebieden. Het best bekend zijn die van den gezichtszin: subjectief optische aanschouwingsbeelden (A.B.). De eideticus, die een A.B. heeft, ziet werkelijk iets voor zich (waarnemingskarakter), maar heeft tevens het bewustzijn, dat hetgeen hij ziet, niet reëel aanwezig is (verschil met de hallucinatie). Eidetische beelden kunnen kort na de oorspronkelijke waarneming, maar ook na langeren tijd optreden. Het eidetisch vermogen komt bij kinderen betrekkelijk veel voor; het verdwijnt meestal tijdens de puberteitsjaren; slechts enkele volwassenen, vooral kunstenaars, behouden het. Naast het begrip m a n i f e s t e e. (= eidetische beelden) voerde de Marburgsche psychologenschool, onder leiding van E.R. Jaensch, het begrip l a t e n t e e. in. Op de leer der e. bouwden de Marburgers de theorie der g e h e u g e n t r a p p e n (nabeeld, A.B. en voorstellingsbeeld zijn trappen van geheugenbeelden); de hypothese van de e i d e t i s c h e e e n h e i d s p h a s e (een hypothese over de genese van waarnemings- en voorstellingswereld); de typologie van de e i d e t i c i (het Basedowoïde en Tetanoïde type); de typologie van de i n t e g r a t i e en d e s i n t e g r a t i e.

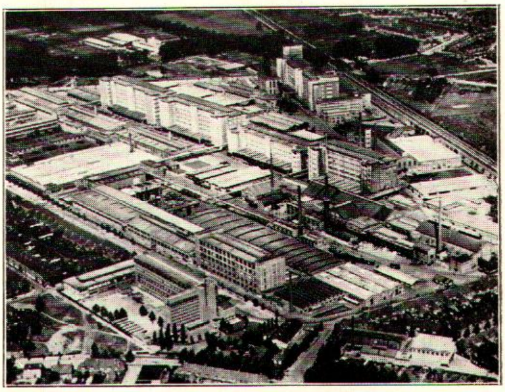
L i t.: Mat Crijns, De Eidet. en Structuurtypol. onderzoekingen van den Marburgschen Psychologenkring (Afd. I met medewerking van De Brouwer); Tijdschr. voor Zielk. en Opv.-leer (1922 en '33; daar een bijna volledige opgave der lit. t/m 1932). *Crijns.*

Eidfjord, het O. deel van de Hardangerfjord in Noorwegen. Ze wordt steeds meer bezocht, nu het

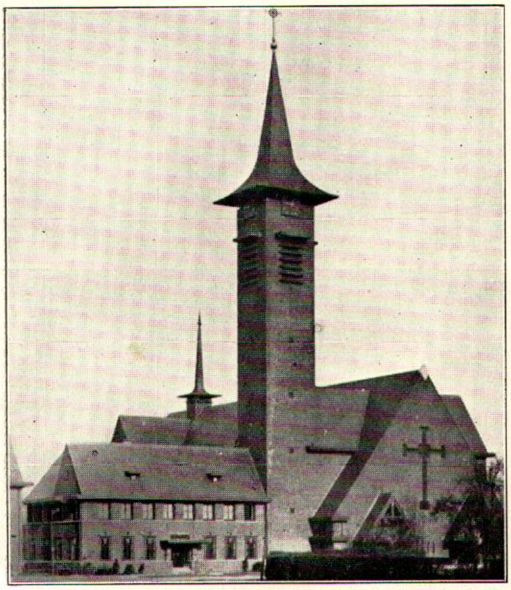
EINDHOVEN



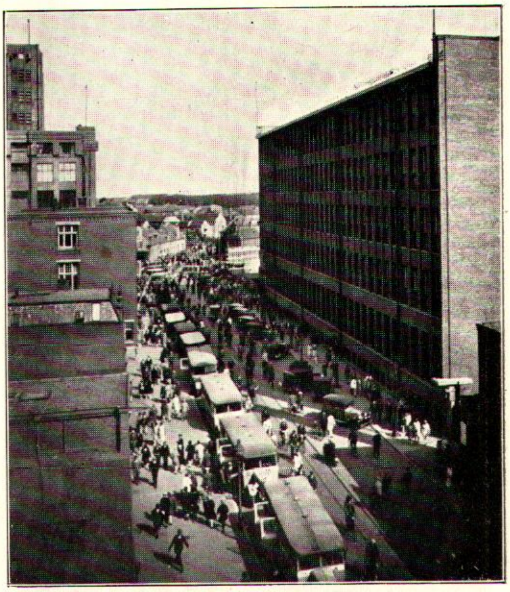
Panorama van Eindhoven, gezien vanaf een der groote gashouders. Op den voorgrond de Paterskerk met kloostergebouwen.



Philipsfabriekscomplex te Strijp. Luchtfoto der K. L. M.



Een nieuwe kerk in een der buitenwijken (Vlokhoven).



Philipskantoren aan den Emmasingel.



De Dommel met op den achtergrond de St. Catharina-kerk. Zie ook pl. t/o kol. 385 in dl. VIII.

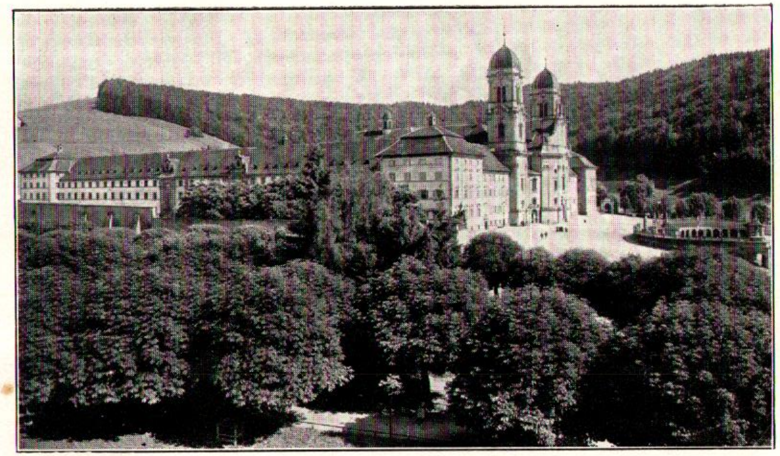


Villawijk met park op den voorgrond, gelegen aan weerszijden van den Dommel.

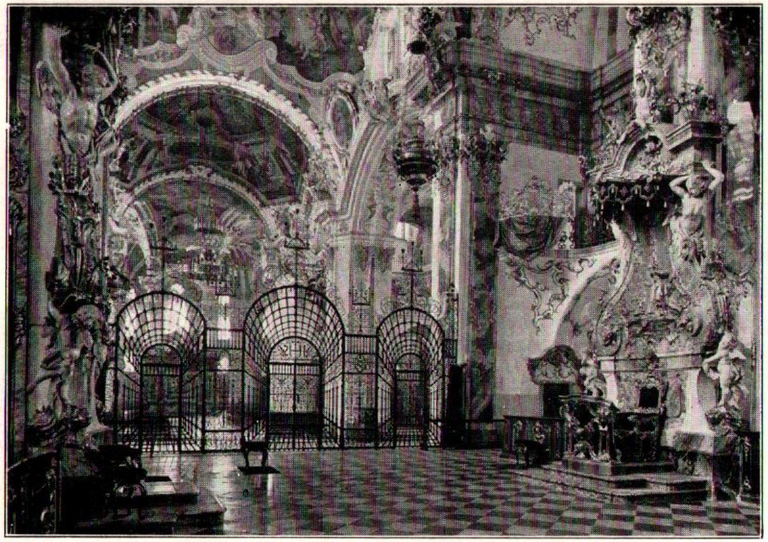
EINSIEDELN



Panorama van het dorpje.



Het klooster.



Interieur van de kerk. Gezicht vanuit het koor. Rechts de zetel van den abt.



De zgn. „Fürstensaal" in het klooster. Hier resideerde indertijd o.a. Napoleon I.

natuurschoon van het Z. door de fabrieken veel geleden heeft. Ze geeft ook toegang tot de Vöringfoss en de Bergensban.

Eidooier (vitellus, lecithus, ovoplasma) noemt men het cellichaam der eicel. Men kan onderscheiden: den vormingsdooier (vitellus formativus) of dat deel van de eicel, hetwelk actief en rechtstreeks deelneemt aan den opbouw van het embryo, en den voedingsdooier (vitellus nutritivus), het eigenlijk opgehoopt voedingsmateriaal (deutoplasma), dat tijdens de ontwikkeling dient tot voeding van het embryo. *Willems.*

Eidothea (Gr. myth.), zeenimf, dochter van Proteus. Zij had medelijden met Menelaus, die na den Trojaanschen oorlog door den storm op een verlaten eiland was geworpen. Zij gaf hem het middel aan, om Proteus er toe te brengen den terugkeer der Grieken naar hun vaderland te vergemakkelijken. *Weijermans.*

Eidsvold, stad in Noorwegen met 10 500 inwoners. E. ligt ten N. van Oslo aan de Vorm, die het water van het Mjösenmeer naar de Glom voert. De stad is vooral bekend door de volksvergadering van 1814, die de Noorsche grondwet samenstelde. De hoeve Eidsvollsverk, waar dit plaats had, is nu staatseigendom. *fr. Stanislaus.*

Eierbek, → Naaldekervel.

Eierdans was vroeger een volksvermaak, in de 17e eeuw nog in Holland, meestal in de herbergen. Op den met groene bladeren en bloemen bestrooiden vloer was met krijt een kring geteekend, in het midden waarvan een hoopje eieren lag; de speler danste ontschoeid en met de handen in de zijde op één been en moest de eieren een voor een uit den kring weghinkelen. Een afbeelding van den eierdans is te zien op een schilderij van 1557 in het Rijks Museum te Amsterdam. *Knippenberg.*

Lit.: J. ter Gouw, De Volksvermaken (1871, 210-212).

Eierenbesluit, K.B. ex art. 14, → Warenwet.

Eierkolen zijn in eivorm geperste briketten, vervaardigd uit magere fijnkool met een bindmiddel, dat gewoonlijk pek is. Men heeft ook wel andere bindmiddelen geprobeerd, o.a. aardappelmeel, maar het groote nadeel is, dat de briketten niet bestand blijken tegen atmosferische invloeden. De eierkolen worden als huisbrand gebruikt. *de Wilde.*

Eierkruid, → Sleutelbloem.

Eierland, zeekleipolder op het eiland → Texel, in 1630 door een zwaren zanddijk (een zgn. stuifdijk, waardoor de duinvorming in de hand werd gewerkt) met het eigenlijke eiland verbonden.

Eierlandsche Gat, zeegat tusschen de eilanden Texel en Vlieland, grootendeels verzand; voor de scheepvaart van geen beteekenis.

Eierlepel. In de geneesk. wordt de inhoud van een e. geacht gelijk te zijn aan 3 cm^3.

Eierlijst (bouwkunde), o.a. in Jonischen en Corinthischen stijl voorkomende gebeeldhouwde lijst, met eivormige, door pijlen gescheiden motieven.

Eierplant, → Nachtschade.

Eierschaalporcelein, oorspronkelijk slechts in China en Japan, tegenwoordig ook in Europa vervaardigd, zeer dun en doorschijnend porcelein.

Eierschalen golden in het bijgeloof voor gevaarlijk; men moest ze kneuzen om te verhinderen, dat de heks, die erin school, den mensch kon schaden. Daarvandaan nog het gebruik om na het eten van een ei de schaal te verbrijzelen. Op eierschalen voeren de heksen over het water. *Knippenberg.*

Eierschouwen. Bij witschalige eieren gaat men na den 5en dag van het broeden deze schouwen, bij bruinschalige op den 7en dag. Men gebruikt hiervoor een eenvoudig kistje, waarin men een lichtpunt plaatst. In het deksel zaagt men een eivormig gat, waarachter het lichtpunt geplaatst wordt. Het broedei wordt met de punt omlaag voor de opening gedraaid. Is de kiem tot ontwikkeling gekomen, dan ziet men een spinvormig orgaan van bloedaderen met een donkere kern. Is alleen een donkere kern te zien, dan is de kiem dood. Wanneer het ei helder is, dan is het onbevrucht.

Bij het afleveren van consumptie-eieren worden deze vaak geschouwd om ze op verschheid, breuk of vuilheid te keuren. Dit gebeurt met groote machines, die in korten tijd een massa eieren kunnen verwerken. *Verhey.*

Eierstok (ovarium) is de geslachtsklier, die men bij de meercellige dieren, met uitzondering van de sponzen en enkele holtedieren, op een bepaalde plaats in het lichaam van het vrouwelijk individu vindt aangelegd. Vroeg embryonaal komt dit orgaan overeen met de mannelijke geslachtsklier (testis), differentieert zich echter in een later embryonaal stadium tot een orgaan, waarin de eicellen ontstaan en zich ontwikkelen. Bij de ongewervelde dieren is de bouw en vorm zeer verschillend. Bij de gewervelde dieren begint de aanleg reeds vroegtijdig vanuit het peritoneum (buikvlies) door een plooi, genitaalplooi, die zich aan weerszijden in de buikholte uitstrekt. Van binnen vult zich deze genitaalplooi met bindweefsel en vormt aan het oppervlak een epitheliale laag, kiemepitheel, die de oereicellen bevat, waaruit door deeling de eicellen (→ Ei) of in aanleg daarmede overeenkomende elementen ontstaan. De e. worden parig aangelegd ter weerszijden van de mediane lichaamsas en zijn elk door een ophangband, mesovarium, aan den dorsalen lichaamswand bevestigd. Bij vele visschen en amphibieën zijn de e. min of meer langgestrekte organen, die tijdens de geslachtsrijpheid zeer volumineus worden en voor een groot deel de buikholte opvullen. Bij reptielen en vogels krijgen zij door de groote, dooierrijke, naar rijpingstoestand in omvang nog verschillende eieren een trosvormig uiterlijk. Bij vogels is alleen de linkereierstok ontwikkeld, de rechter atrophieert reeds spoedig na aanleg. Bij de zoogdieren en bij den mensch lijken de e. op boonvormige of amandelachtige organen; hebben echter wegens de kleine eicellen een geringen omvang. Op nog jeugdigen leeftijd bezitten zij bij den mensch een platten boven- en onderrand tegen een meer spitsen voor- en achterkant. De grootte is verschillend naar leeftijd. Bij jonge, krachtige vrouwen bezitten zij een lengte van ongeveer 4, een breedte van 2 en een hoogte van $1^1/_2$ cm; op hoogen leeftijd worden zij hard en veel kleiner. Naar buiten is de e. omhuld door een vezelig vlies, tunica propria, dat aan den voorrand een opening bezit om een slagader, zaadslagader, die rechtstreeks van de lichaamsaorta stamt, tot bloedvoorziening van de e. door te laten. Op doorsnede vertoont de e. een met spiervezels doortrokken, bloedrijke bindweefselmassa, waarin talrijke kleine blaasjes (Graafsche follikels; → Ei) in verschillende ontwikkelingsstadia worden aangetroffen. Met een ligamentum ovarii is de e. aan de baarmoeder, uterus, bevestigd. Aan de tegenovergestelde zijde kan zij in verbinding treden (tijdens het bevruchtingsproces) met den eileider, oviduct, waarin het uit de Graafsche follikel vrij-

komende rijpe ei kan terechtkomen en dan hierlangs naar de baarmoeder worden vervoerd. *Willems.*

Eierstokzwangerschap, een zeldzame vorm van → buitenbaarmoederlijke zwangerschap, waarbij de vasthechting van het ei geheel of grootendeels plaats gevonden heeft aan het weefsel van den → eierstok, en wel zeer vaak in een follikelholte.

Eiertikken (eierrollen) geschiedde op de Paaschweiden als volksvermaak; bij een Paaschberg liet men de eieren van de hoogte afrollen. Wiens ei bij het tikken gaaf bleef, kreeg dat van den medespeler. In Katholieke streken geschiedt het eiertikken nog altijd, vooral op Paasch-Zaterdag, in den huiselijken kring, meestal met gekleurde eieren, die hard gekookt zijn.

Lit.: dr. H. H. Knippenberg, Noordbrabantsche Folklore (I Paaschgebruiken), in Eigen Volk (I, 73-79). *Knippenberg.*

Eiervrucht (aubergine), een nachtschade met groote, eetbare vrucht. De plant vraagt veel warmte en wordt hier slechts in warme broeikassen geteeld. → Vruchten (in Ned.-Indië).

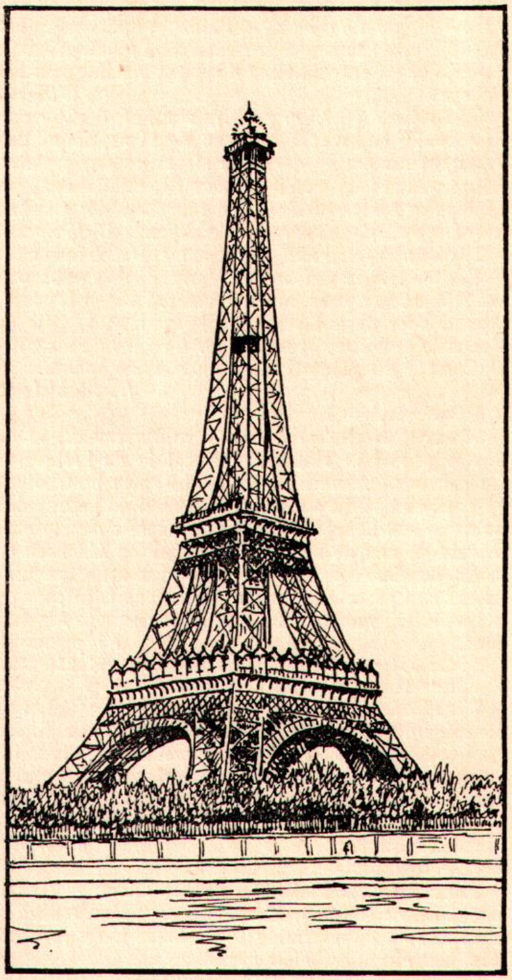
Eierzegen, zegen, vermeld in Rom. Missaal en Rituaal, dagteekenend uit de 12e eeuw, ook heden nog veel gebruikt met Paschen (onder de Hoogmis na het Offertorium); oudtijds in gebruik, omdat met Paschen het nuttigen van eieren weder geoorloofd werd.

Eifel, het N.W. deel van het Rijn-leisteengebergte tusschen Moezel, Rijn en Roer; golvende hoogvlakte met een gemiddelde hoogte van 600—800 m. Naar Rijn en Moezel daalt het plateau vrij steil af, terwijl in het W. de overgang naar de Ardennen meer geleidelijk is. Den overgang naar den Hohen Venn vormt de Schnee-Eifel of Schneifel. De E. is een echt rompgebergte, opgebouwd uit Devoongesteente (Leisteen en Grauwacken). Talrijk zijn de sporen, die het vulkanisme hier heeft achtergelaten in den vorm van bazaltkoppen (ca. 200; o.a. Mosenberg, Hohe Acht, 756 m); van zgn. „Maare”, dit zijn explosietrechters, veelal met water gevuld (Laacher See) (zie afb. Gmündener Maar op plaat t/o kol. 481, dl. IX); van koolzuurhoudende bronnen (bij Daun ca. 500). De hoogvlakte is met heide en dennen bedekt. De rivierdalen hebben het plateau in stukken verdeeld en het landschap een bergachtig karakter gegeven. Van bijzondere bekoring zijn het Ahrdal en het met vulkanische tuf gevulde Brohldal. Alleen in de rivierdalen, waar het klimaat het gunstigst is, kan landbouw worden uitgeoefend en stijgt de bevolkingsdichtheid tot een gemiddelde van 100 per km². Hier ontstonden de stadjes Schleiden, Daun, Gerolstein, Prüm. *Lips.*

Eifelien, de onderste afdeeling van het midden-Devoon. In den Eifel en in België zeer rijk aan mariene fossielen. Gidsfossiel is de koraal Calceola sandalina Lam.

Eiffel, Alexandre Gustave, Fransch ingenieur; * 15 Dec. 1832 te Dijon, † 28 Dec. 1923 te Parijs. E. was zoowel ontwerper als uitvoerder van bouwwerken en was een geniaal ijzerconstructeur. Hij bouwde in 1858 de brug bij Bordeaux, waar hij de pijlerfundaties met toepassing van samengeperste lucht maakte. In 1867 stichtte hij in Levallois-Perret (Seine-dept.) een constructie-werkplaats, welke onder zijn leiding talrijke constructies uitvoerde. Zijn hoofdwerk is de → Eiffeltoren te Parijs. *Thunnissen.*

Eiffeltoren, hooge toren op het Champ de Mars te Parijs, gebouwd van 1887 tot 1889 door A. G. Eiffel bij gelegenheid van de wereldtentoonstelling in 1889. Een geweldige ijzerconstructie, welke in sierlijke lijnen tot 300 m stijgt. Het gewicht bedraagt 7 000 000 kg. De vier hoekstijlen steunen op gemetselde fundamenten van 26 m² oppervlakte en 14 m diepte. Hij bevat op 57 m hoogte een restaurant en op 115 en 257 m een platform, met trappen en liften bereikbaar. De toren wordt gebruikt voor het toerisme (prachtig uitzicht),



De Eiffeltoren te Parijs.

voor radio-uitzendingen, meteorologische waarnemingen, in oorlogstijd als waarnemingspost ; er is een post- en telegraafkantoor in gevestigd. *Thunnissen.*

Eifollikel, → Ei.

Eigeel wordt de dooier genoemd bij het vogelei, om zijn gele kleur. Het is de eigenlijke eicel en moet onderscheiden worden van het omgevende eiwit, dat in den eileider om den dooier wordt afgezet (→ Ei). De gele kleur wordt veroorzaakt door het deutoplasma.

Eigen (Lat. Proprium), in liturgischen zin gezegd van zekere teksten van Missaal en Brevier, in tegenstelling met „Gemeenschappelijk” (→ Commune Sanctorum). → Proprium Sanctorum; → Proprium de Tempore.

Eigenbelang, → Egoïsme.

Eigenbeweging. Ten gevolge van de beweging

van de sterren in de ruimte veranderen hun plaatsen aan den hemelbol. Deze verplaatsing, die in 1718 door Halley ontdekt werd, heet eigenbeweging, in tegenstelling met parallax, aberratie en praecessie. Ze is in den regel kleiner dan 0,5" per jaar; de grootste bekende e. is 10" per jaar (ster van Barnard). Voor verder verwijderde sterren zal de e. in het algemeen kleiner zijn. Kapteyn gebruikte bij zijn statistische onderzoekingen de e. te zamen met de schijnbare helderheid als een kenmerk voor den afstand van een ster.

Is de parallax, dus de afstand van een ster bekend, dan is uit de e. de component van de snelheid loodrecht op de gezichtslijn af te leiden. Kent men dan bovendien de → radieele snelheid, dan is de totale snelheid van de ster te berekenen. De snelheden der sterren vertoonen bepaalde regelmatigheden. Vooreerst heeft ons zonnestelsel ook een beweging, die zich afspiegelt in de e. der sterren (→ Parallactische beweging). Maar ook de bewegingen, zooals we die zouden waarnemen, wanneer de zon t.o.v. de omringende sterren in rust was (peculiaire e.), zijn niet volgens het toeval verdeeld. → Ellipsoidaalhypothese; → Sterstroomen. De theorie van de → rotatie van het melkwegstelsel geeft een bevredigende verklaring van de waargenomen snelheidsverdeeling.

Er zijn groepen van sterren bekend, die gelijke en evenwijdige snelheden hebben, dus bij hun beweging steeds bij elkaar blijven en een soort open sterrenhoopen (moving clusters) vormen. → Sterstroomen. Voorbeelden: de → Hyaden en de Ursa Major-groep, waartoe enkele sterren van den Grooten Beer en Sirius behooren. *Reesinck.*

Eigenbilsen, gem. in Belg. Limburg tusschen Hasselt en Maastricht; opp. 825 ha, hoogte 87 m; 1 500 inw. (Kath.). Landbouw, fruit- en veeteelt. Kerk van 1910. Kasteel Zangerheide. *Lauwerijs.*

In een brandgraf vond men in 1871 een fragment van een Keltischen gouden band met ajour gedreven versiering, een bronzen snavelkan en een geribde bronzen ciste, die uit Italië werden ingevoerd tijdens de vroeg-La-Tèneperiode. Deze voorwerpen bevinden zich thans in het museum van het Jubelpark te Brussel.

L i t.: de Loë, Belgique Ancienne (II 1931). *De Maeyer.*

Eigenbrakel, → Braine-L'Alleud.

Eigendom. A) Recht. Eigendom is het volkomenste recht, dat men t.o.v. een zaak kan hebben: het is het recht om, met uitsluiting van ieder ander, van een zaak te genieten en daarover op de volstrektste wijze te beschikken, voor zoover de wet zulks toelaat en mits men anderen geen hinder toebrengt (vgl. art. 625 Ned. B.W.; art. 544 Belg. B.W.). Eigendom in eigenlijken zin heeft slechts betrekking op lichamelijke zaken: overdrachtelijk spreekt men ook wel van „e. van onlichamelijke zaken of rechten"; in dezen laatsten zin moet de term worden opgevat in uitdrukkingen als „intellectueele eigendom" (auteursrecht) of „industrieele eigendom" (octrooirecht).

Het eigendomsrecht wordt door de Grondwet gewaarborgd, doordat deze de voorwaarden stelt, waaronder slechts onteigening ten algemeenen nutte mag plaats vinden (vgl. art. 132 Ned. Gr. W.; art. 11. Belg. Gr. W. Zie verder → Onteigening). In den loop der tijden heeft het eigendomsrecht, vooral t.o.v. onroerende goederen, veel van zijn volstrektheid verloren. Men denke bijv. aan de beperkingen, die in Nederland de Woningwet 1901 oplegt aan den eigenaar van terreinen, die in het uitbreidingsplan eener gemeente gelegen zijn. Al dergelijke beperkingen verhinderen echter niet, dat het private eigendomsrecht nog altijd den grondslag onzer maatschappelijke verhoudingen vormt.

Verkrijging van eigendom. De belangrijkste wijzen van eigendomsverkrijging zijn **1°** toeëigening door i n b e z i t n e m i n g (occupatio). Aldus kunnen slechts verkregen worden zaken, die aan niemand toebehooren. Aangezien alle onroerende goederen, die geen anderen eigenaar hebben, den Staat toebehooren (art. 576 Ned. B.W.; art. 713 Belg. B.W.), kan hiervan slechts sprake zijn bij roerende goederen. De belangrijkste voorbeelden van roerende zaken, die niemand toebehooren , zijn wild en visschen in hun staat van natuurlijke vrijheid.

2° N a t r e k k i n g (accessio). Hiervan is sprake, wanneer de eigenaar van een zaak eigendom verkrijgt van een andere zaak, doordat deze zich met de zijne zoodanig verbindt, dat zij als bijzaak daarin opgaat. Er zijn verschillende soorten van natrekking: a) het ontstaan van platen en eilanden in onbevaarbare en onvlotbare rivieren. Daar deze rivieren voor de helft harer breedte aan ieder der oevereigenaren toebehooren, verkrijgt ieder dezer ook den eigendom der in zijn rivierhelft ontstane eilanden en platen. (N.B. Bevaarbare en vlotbare rivieren zijn, met de erin ontstane eilanden, eigendom van den Staat.) b) Het zich vormen eener nieuwe bedding van een rivier. De eigenaar der rivier wordt eigenaar der nieuwe bedding. Degenen, die hierdoor eigendom verliezen, worden schadeloos gesteld met de verlaten bedding (art. 647 Ned. B.W.; art. 563 Belg. B.W.). c) (Enkel voor Nederland) Overstuiving of overloop van zand: de eigenaar van een zeeduin wordt eigenaar van den grond, waarover dit duin heenstuift, tenzij binnen 5 jaar na de overstuiving een afpaling heeft plaats gehad. d) Aanspoeling (alluvio), d.i. de aanslijking en aanwas, gelijk deze langzamerhand en natuurlijk plaats heeft bij gronden, die aan stroomend water of aan zee gelegen zijn. Deze aanspoelingen worden eigendom van de oevereigenaars. e) Afscheuring en aanwerping (avulsio), waarvan sprake is, wanneer een stuk grond door een stroom wordt afgescheurd en elders wordt aangeworpen. De eigenaar van den grond, waar de aanwerping geschiedt, wordt eigenaar van den afgescheurden grond. f) Hetgeen op iemands grond gebouwd, geplant of gezaaid wordt, wordt zijn eigendom. De wet regelt deze materie nader ten einde onbillijke gevolgen te voorkomen (art. 657—660 Ned. B.W.; art. 554—555 Belg. B.W.).

3° Z a a k s v o r m i n g (specificatio). Hij, die met een stof, welke hem niet toebehoort, een nieuw voorwerp maakt, wordt eigenaar van dit laatste, behoudens zijn verplichting den eigenaar der door hem gebruikte stof schadeloos te stellen.

4° L e v e r i n g, d.i. de ingevolge een overeenkomst plaats hebbende overdracht van het eigendomsrecht door den eenen eigenaar aan den anderen. Levering van roerende zaken geschiedt door overdracht van het bezit der zaak; levering van onroerende zaken is tegenover derden niet van kracht vóór de inschrijving der overdrachtsakte in de openbare registers. In B e l g i ë heeft de overdracht van het eigendomsrecht in algemeenen regel tusschen partijen plaats door hun enkele overeenkomst en vóór elke levering (art. 1138 Belg. B.W.).

5° V e r j a r i n g, d.i. het middel om een zaak, die men onder bij de wet bepaalde voorwaarden bezit,

door verloop van een zekeren tijd in eigendom te verkrijgen. De voorwaarden zijn, dat men de zaak te goeder trouw, openbaar, voortdurend en ongestoord, ondubbelzinnig als eigenaar bezit. In N e d. moet het bezit 20 jaar geduurd hebben, wanneer er een wettige titel van eigendomsverkrijging was (die echter wegens de onbevoegdheid tot beschikking van den vervreemder geen effect kon hebben); na verloop van dertig jaar behoeft de bezitter der zaak zelfs niet meer zijn titel te vertoonen om als eigenaar te gelden. In B e l g i ë is het eigendomsrecht verkregen na 10 jaar of na 20 jaar, naar gelang de vorige eigenaar zijn woonplaats al dan niet heeft binnen het gebied van het Hof van Beroep.

Eigendomsverkrijging door verjaring is speciaal bij onroerende goederen van belang. Bij roerende goederen geldt over het algemeen de bezitter onmiddellijk als eigenaar (art. 2014 Ned. B.W. en art. 2279 Belg. B.W.: „Met betrekking tot roerende goederen geldt bezit als volkomen titel”). Niettemin kan hij, wien een roerende zaak ontvreemd is of die haar verloren heeft, dezelve gedurende drie jaar opvorderen van hem, in wiens handen hij haar vindt. Ingeval de bezitter te goeder trouw de ontvreemde of verloren zaak echter op een markt of openbare veiling gekocht heeft, moet de eigenaar, die de zaak opvordert, hem den koopprijs terugbetalen.

6° L e g a a t en e r f o p v o l g i n g.

Eigendom gaat verloren: **1°** doordien een ander den eigendom der zaak verkrijgt; **2°** door hare opzettelijke verlating of prijsgeving; **3°** door ontsnapping van gevangen wild of visschen; **4°** door het tenietgaan der zaak; **5°** door diefstal of verlies, ten voordeele van den bezitter te goeder trouw, indien de zaak niet binnen 3 jaar is opgevorderd.

De eigenaar heeft het recht, zoolang de verjaring niet is ingetreden, zijn zaak van ieder, in wiens macht zij geraakt is, onverschillig of hij te goeder of te kwader trouw is, terug te vorderen of te revindiceeren; doch de bezitter te goeder trouw is slechts verplicht de zaak terug te geven in den staat, waarin zij zich bevindt, terwijl de bezitter te kwader trouw, bij onmogelijkheid van feitelijke teruggave der zaak, hare waarde moet vergoeden, tenzij hij bewijst, dat de zaak ook in handen van den eigenaar verloren zou zijn gegaan. Ook kan de eigenaar tegen ieder, die hem in zijn eigendom stoort, verbod van verdere stoornis en herstel in den vorigen toestand vorderen. *Stoop/ V. Dievoet.*

B) Sociologisch en ethisch beteekent eigendom het beschikkingsrecht te zijnen nutte, dat den mensch over geheel de lagere schepping toekomt. Het is daarin begrond, dat in het heelal het onvolmaaktere tot het volmaaktere blijkt te zijn heen geordend; immers wij zien, dat elke hoogere wezenheid als partieele elementen in zich de lagere bevat: de samengestelde stoffen omsluiten de meer enkelvoudige; de plant bestaat uit velerlei, chemisch te onderscheiden, elementen; het dierlijk leven sluit het plantaardige in en het menschelijke deze beide samen.

Het gebruiksrecht, dat den mensch aldus van de lagere dingen toekomt, is daarom primair aan allen gegeven, d.w.z. de dingen zijn gemaakt om den mensch in het algemeen ten nutte te zijn; niets is als zoodanig voor een bepaald persoon geschapen. Maar juist opdat de dingen dusdanig beheerd worden, dat nu ook inderdaad zoovelen als mogelijk is ervan kunnen profiteeren, dat derhalve de noodzakelijke vermeerdering der goederen, hun nuttige bewerking en hun beheer met zekere orde en naar doelmatigheid geschieden, daarvoor blijkt het → privaateigendom noodig te zijn, dat ook anderzijds door het wezen der menschelijke persoonlijkheid met zijn natuurlijke neiging naar zelfbestuur en zelfverzorging vereischt wordt.

Het privaateigendom bestaat dus eveneens in een beschikkingsrecht over de dingen, en wel toegekend aan particulieren met het oog op een nuttig daarvan te maken gebruik. Gebruik kan in dit verband ook verbruik beteekenen volgens de formule, aan het Romeinsche recht ontleend, „jus utendi et abutendi” (wat niet „misbruik” beteekent, maar verbruik). Altijd echter moet het begrip van doelmatigheid tot het wezen van de eigendomsgedachte gerekend worden, daar de geheele eigendom ontspruit aan de bestemming der dingen om te voorzien in ’s menschen behoeften. Een vernielingsrecht bestaat dus niet, ook niet t.o.v. het eigen bezit, al zal elke zgn. vernietiging nog niet noodzakelijk vernieling zijn. Ook dient het privaateigendomsrecht zoodanig uitgeoefend te worden, dat aan de primaire bestemming der dingen, nl. den mensch in het algemeen tot bereiking van zijn doel dienstig te zijn, niet te kort worde gedaan. En hierop berust de verplichting, om datgene wat iemand zelf te veel heeft, op de een of andere wijze ter voorziening in andere niet gedekte behoeften te besteden, zooals blijkt uit de oud-Christelijke leer omtrent het geven van aalmoezen (→ Aalmoes; → Bijstand). Juist hierom valt het begrip van eigendom volgens den H. Thomas te ontleden in een recht tot beheer en tot een van gebruik in engeren zin en worden beide rechten niet door dezelfde normen beheerscht, want zoo de dingen naar het beheersrecht al in privaatbezit dienen te zijn, wat het gebruik betreft moet de mensch ze niet als eigen, maar als gemeenschappelijk beschouwen, zoodat hij dus gemakkelijk aan behoeftigen mededeelt (Summa Theol. II II, q. 66, a. 2).

Zoo is het C h r i s t e l i j k eigendomsbegrip geenszins dat van een onbeperkte bevoegdheid om met de dingen te doen, wat men maar verkiest. Dezen zin heeft het begrip gekregen in den gedachtengang van het individualisme, waarbij in wezen elk persoonlijk recht als zoodanig onbeperkt is en pas door botsing met een ander, even onbeperkt recht, van buiten af begrensd wordt. Aldus in het Romeinsche recht, waar de eigendom dan ook allereerst als macht werd aangezien en daarom de speer tot symbool had (vgl. de uitdrukking „sub hasta vendere”, hetgeen publieken verkoop beteekent). De meeste latere wetboeken, althans sedert de Fransche Revolutie, hebben dit begrip overgenomen en zien dus den eigendom als het recht, op volstrekte wijze en naar willekeur over een zaak te beschikken, mits dit beschikken niet in botsing komt met de openbare orde of met de geldende wetten.

Volgens den gedachtengang der G e r m a a n s c h e en zeker van de m i d d e l e e u w s c h - C h r i s t e l i j k e rechtswereld was het eigendomsrecht, zooals alle menschelijke rechten, innerlijk begrensd, en wel door het geheel dier doelstellingen, krachtens welke elk individu weer onder het gemeenschapsbelang geordend is. De eigendom, met welks begrip het sociale element dan organisch verbonden werd, is derhalve de bevoegdheid om de dingen overeenkomstig hunne in de zedelijke orde gewortelde bestemming te benutten. Het uitgangspunt ter constructie van het begrip is dan niet zoozeer de persoonlijke, door macht over goederen zich uitbreidende grootheid van den bezitter

als wel de doelmatige verdeeling der goederen overeenkomstig hun bestemming; de eigendom krijgt, in plaats van een onveranderlijke categorie te zijn, een anderen reëelen inhoud naargelang van subject en object; het is een dienend instituut, waardoor de mensch op zijn wijze helpt Gods voorzienige plannen ten bate van ieder en van allen ten uitvoer te brengen.

In de laatste zestig jaren hebben, naast de schrijvers der oude Katholiek-Oostenrijksche School (von Vogelsang, Alb. M. Weisz O.P.), vooral Ad. Wagner, R. Ihering en O. v. Gierke getracht de gedachte te doen doordringen, dat een meer sociale opvatting van het begrip eigendom, een omvorming dus der betreffende privaatrechtelijke instituten in meer socialen zin, een allereerste en dringende noodzakelijkheid was. De eigendom dient een sociale functie te zijn. Hiermede is uit den aard der zaak iets geheel anders bedoeld dan wat de sociologen van universalistische richting willen, als zij den eigendom meer als een recht opvatten, dat door den eenling in naam en krachtens concessie van de gemeenschap uitgeoefend wordt. Op deze wijze hebben oudere en nieuwere staatsabsolutisten geoordeeld, wier gemeenschappelijke fout gelegen was in de miskenning der zelfstandige, menschelijke persoonlijkheid en van haar rechten tegenover de gemeenschap. Volgens deze opvatting is ten slotte alleen deze laatste én bron én subject van alle rechten, terwijl naar de meening der Katholieke wijsbegeerte het individu wel werkelijk bezitter is met zelfstandig en onvervreemdbaar beschikkingsrecht, maar in ondergeschiktheid aan de sociale belangen. Het verschil komt vooral uit in de begronding der souvereine rechten van de gemeenschap t.o.v. het eigendom, in het probleem der onteigening en in het beantwoorden der vraag of de Staat den eigendom, gelijk ook de vrije zelfbeschikking, als „eerder gegeven” en dus als principieel onaantastbaar heeft te erkennen. Het juiste evenwichtige begrip van eigendom veronderstelt, dat men zoowel een persoonlijke doelstelling van iederen mensch als zijn sociale ondergeschiktheid en beperktheid aanvaardt; het eigendom heeft én individueele én sociale beteekenis.

Een bepaalde richting van Katholieke sociologen, die der nieuw-Oostenrijksche School (Horvath, Ude, Lugmaier Orel), heeft de uiteengezette opvatting van e. aldus willen verklaren, dat misbruik van eigendom door niet-in-acht-nemen der sociale beperkingen en plichten tevens een vergrijp tegen de strikte (ruil-)rechtvaardigheid zou zijn, aangezien het strikte recht, dat in den eigendom ligt, als zoodanig door deszelfs plichten omtrent een goed gebruik zou worden omschreven en begrensd. De zaak is echter deze, dat zoolang de eigenaar het strikte rechtsgebied van een ander niet schendt en dus binnen het zijne blijft, tegen de justitia commutativa niet wordt misdaan, maar dat het eigendomsbegrip als geheel ook andere plichten van geheel verschillenden aard omvat en dat ieder, die misbruik maakt, misdoet tegen een of meer dier plichten, ook al is hij niet in strikten zin onrechtvaardig. Zoo is de leer van Quadragesimo Anno: „Onjuist is daarom de bewering, dat de grenzen van den eigendom en van een juist gebruik daarvan samenvallen; en nog veel verder bezijden de waarheid ligt de bewering, dat alleen al door misbruik of nietgebruik het eigendomsrecht wordt opgeheven of verloren gaat”.

Daarom kunnen de moreele verplichtingen, waarvan sprake was, die van vrijgevigheid, goed beheer enz., als zoodanig niet langs rechtelijken weg worden afgedwongen. Tenzij (en hiermede treedt een andere vraag op) de eischen van het algemeen belang de publieke overheid dwingen normen te stellen, die een billijker goederenverdeeling beoogen. Er kunnen voor iederen bezitter rechtvaardigheidsplichten bestaan ex justitia legali, krachtens zgn. wettelijke of ook sociale rechtvaardigheid, d.w.z. door de ondergeschiktheid van het particuliere aan het algemeen belang. Maar dit is een andere dan de zgn. strikte of ruil-rechtvaardigheid, waarvan in het voorgaande sprake was.

Elk ingrijpen der overheid in het strikte eigendomsrecht veronderstelt daarom den eisch van het algemeen belang. Hiervoor te waken in dien zin, dat aan alle klassen der samenleving een zooveel mogelijk behoorlijk inkomen gewaarborgd zij, is dan echter ook in laatste instantie taak en plicht dier overheid, die, zonder den eigendom als zoodanig aan te tasten, alle beperkingen aan het gebruik der goederen en aan de vrije beschikking daarover stellen mag, welke in dezen primairen eisch liggen besloten. Dit leerde reeds „Rerum novarum”: „Daar de particuliere eigendom niet in de menschelijke wet, maar in de natuur zijn uitgangspunt vindt, kan het staatsgezag hem niet afschaffen, doch slechts zijn uitoefening regelen en in overeenstemming brengen met het algemeene welzijn”. Zoodat dus de overheid én bescherming én regeling van het eigendom tot taak heeft. Want men dient wel te bedenken, dat, zoo al het privaateigendom als zoodanig in de natuurwet begrond is, de concrete vorm daarvan, dus elke bepaalde verdeeling, van die positieve rechtsorde stamt en hiermede aan den competenten wetgever is toevertrouwd, die deze regeling overeenkomstig de juiste inzichten van bevoegdheid en beleid heeft tot stand te brengen of te beïnvloeden. „Natuurlijk mag de Staat”, aldus Quadr. Anno, „bij de uitoefening van deze taak niet willekeurig te werk gaan..... Wanneer (echter) de Staat de eigendommen regelt naar de eischen van het algemeen belang, wordt daardoor geen nadeel gedaan aan de bezitters, maar hun integendeel een dienst bewezen; want hierdoor wordt voorkomen, dat het particulier bezit, dat de Schepper der natuur in Zijn voorzienigheid heeft ingesteld tot steun van der menschen leven, zou leiden tot ondragelijke wanverhoudingen en aldus den ondergang tegemoet zou gaan. Ook wordt hierdoor het particulier bezit niet opgeheven, maar in bescherming genomen, de eigendom niet verzwakt, maar versterkt”.

Daar de rechtsvorming nu van volk tot volk en van tijd tot tijd zeer verschillend is, ziet de eigendomsordening er in de verschillende tijdperken der geschiedenis en bij de onderscheiden volken der aarde in menig opzicht geheel anders uit. Ook de titels van eigendomsverwerving, de vorm en de rechtsgrond waardoor iemand nieuw-bezit verkrijgt, ondergaan dezen invloed. Onder deze vormen zijn er echter twee van nature de eerste, de oorspronkelijke, zooals ze genoemd worden, d.w.z. die titels, waardoor iets tot privaatbezit kan worden, dat dit te voren nog niet was, nl. inbezitneming van dingen, die nog aan niemand toebehoorden, en bewerking of zoogenaamde „specificatie” (zie in dit artikel onder A, 3°). Arbeid schept van nature recht op bezit, maar niet alleen arbeid eigent iets toe; het was daarenboven rechtmatig en dus geen diefstal of onrecht tegenover wie ook, wanneer iemand eenvoudig iets tot zijn bezit verklaarde, dat nog aan niemand (natuurlijk ook niet aan een ge-

meenschap) toebehoorde. De goederen der aarde toch waren oorspronkelijk wel onverdeeld, maar niet in dien zin, dat ze reeds positief aan allen te zamen toebehoorden.

L i t. De lit. over e. is zeer uitgebreid; verhandelingen daarover zijn te vinden in bijna alle werken over sociale aangelegenheden en over bijzondere ethiek. Onder de eveneens zeer talrijke monographieën kunnen genoemd worden: Beysens, Eigendomsrecht (1917); Cathrein S.J., Das Privateigentum und seine Gegner (Freiburg 1897); Diepenhorst, De Eigendom (1933); Drijvers, De Eigendom (1913); Horvath O.P., Eigentumsrecht nach dem H. Thom. v. Aq. (Graz 1929); Meszner, Das Eigentumsrecht nach Quadr. Anno. (Die Soziale Botschaft des Papstes) (Weenen 1931); v. Nell Breuning, Wirtschafts- u. Sozialpolit. Flugschriften (München-Gladbach 1929—'30); Schaub, Eigentumslehre n. Th. v. Aq. u. dem modernen Sozialismus (Freiburg 1898); O. Schilling, Reichtum u. Eigentum in der altkirchl. Literatur (1900); id., Der kirchl. Eigentumsbegriff ([2]1930); Walter, Das Eigentum nach d. Lehre des H. Thom. v. Aq. und des Sozialismus (Freiburg 1895). Zie ook: → Aalmoes; Bijstand; Collectivisme; Communisme; Privaatbezit; Socialisme. *Weve.*

Voor **Agrarisch eigendom in Ned.-Indië**, → Agrarische wetgeving in Ned.-Indië.

Eigenerfd of e i g e n g e ë r f d. Indien de landbouwer niet alleen gebruiker maar tevens eigenaar is van den grond, dien hij exploiteert, noemt men hem eigengeërfd. → Grondgebruik (rechtsvormen van).

Eigenfrequentie, → Eigentrilling.

Eigen gebrek (v i c e p r o p r e), term, voorkomend bij de verzekering. Volgens art. 249 Ned. W.v.K. (art. 18 Belg. wet van 11 Juni 1874) wordt schade, die het gevolg is van eigen gebrek, niet vergoed, tenzij daarvoor uitdrukkelijk verzekerd is. Schade uit vice propre is schade uit eenig gebrek, eigen bederf of uit den aard en de natuur van de verzekerde zaak zelve onmiddellijk voortspruitend.

L i t.: J. G. L. Nolst Trinité, Assurantierecht, Zeeverzekering. *Witsenboer.*

Eigen gewicht van b o u w c o n s t r u c t i e s. Behalve met den last, welken een bouwconstructie te dragen heeft (winddruk, sneeuwlast, gewicht van personen, voertuigen, goederen enz.) moet bij de berekening ook gelet worden op het e.g. en dit is, zooals vanzelf spreekt, geheel afhankelijk van den aard der constructie. Voor vloeren kan het e.g. uiteenloopen van 30 tot 60 kg per m². Het gewicht van de geheele kapconstructie varieert van 35 tot 100 kg per m², afhankelijk van het materiaal (hout of ijzer) en van de dakbedekking. Ook de e.g. van bruggen loopen sterk uiteen; een eenigszins bruikbare algemeene formule is bij de zeer groote verscheidenheid van constructies niet te geven. *P. Bongaerts.*

Voor eigen gewicht van r o l l e n d s p o o r w e g m a t e r i a a l, → Spoorwegen.

Eigen Haard, Eigen Huis, → Arbeiderswoning; → Volkshuisvesting.

Eigenheimer, → Aardappel.

Eigenkerk en **eigenklooster** zijn een kerk- of kloostergebouw, dat door een particulier persoon in eigendom werd gehouden en als andere eigendommen werd geëxploiteerd. Het kon verkocht, verruild, verhuurd en verdeeld worden en ging van vader op zoon over. Volgens U. Stutz heeft deze instelling zich uit het Germaansche zakenrecht ontwikkeld, dat aan den eigenaar van den bodem alles toekende, wat daarop gebouwd werd met zijn toebehooren. Anderen (Pöschl, Dopsch, Torres en Bidagor) wezen eigenkerken aan op Romaanschen bodem en tevens Romaansche elementen in het zoogenaamde eigenkerkenrecht. Dit ontwikkelde zich, toen bij de Germaansche volkeren, die zich na de groote volksverhuizing in Europa vestigden, de eigenkerken algemeen waren en de synoden allerlei wetten uitvaardigden om de verkeerde gevolgen van het eigendomsrecht over deze cultusgebouwen weg te nemen. De e. werden op de synode van 826 door paus Eugenius II als wettig erkend.

In het midden van die eeuw kwam er echter van kerkelijke zijde een reactie tegen de e. op, maar de bekende aartsbisschop van Reims, Hincmar, verdedigde haar, zoodat zij bestaan bleven. Het eigenkerkenrecht vond ten slotte ook zijn toepassing bij bisdommen, die in het Duitsche Rijk als eigendommen van keizers en in Frankrijk ook van adellijke families beschouwd werden, en verder op de kloosters, die in handen van de stichters bleven of ook aan koningen en pausen werden geschonken. De eigenaars benoemden de bisschoppen en abten en genoten vaak de intermediaire vruchten en annaten.

Tijdens den investituurstrijd (1076—1122) kwam er verzet tegen dit systeem. Het verbod van de investituur tastte het onmiddellijk aan en na het Concilie van Worms (1122) behielden de keizers slechts een recht tot beleening met de regaliën, de eigenaars der kloosters meestal nog de voogdij, waaraan ook het benoemingsrecht van den abt en stoffelijke voordeelen verbonden waren.

Bij de gewone parochiekerken bleef het eigendomsrecht het langst bestaan; het verzet hiertegen ging in de 12e eeuw van juristen als Gratianus uit. In de 12e eeuw oefende de kerkheer slechts het benoemingsrecht van den pastoor uit en trok een deel van de tienden. Toen gaf paus Alexander III (1159—1181) een anderen naam aan het oude recht, nl. het patronaatsrecht; de patroon kon een pastoor aan den bisschop voordragen en behield vaak zijn aandeel in de tienden.

L i t.: U. Stutz, Realencyklopädie für prot. Theol. u. Kirche (XXIII 1913, 364); R. Bidagor S.J., La Iglesia propia en Espana (1933); M. Torres, El origen del sistema de Iglesias propias (1924); R. Post, Eigenkerken en bisschoppelijk gezag in het diocees Utrecht tot de 13e eeuw (1928). *Post.*

Eigenlicht van het n e t v l i e s. Sluit men de oogen voor alle lichtprikkels en wacht men het afloopen der bestaande netvliesprikkelingen af, dan is het gezichtsveld niet absoluut donker, maar er treden eigenaardige lichtverschijnselen op, die wegens hun onafhankelijkheid van uitwendige prikkels als het eigenlicht van het netvlies aangeduid worden. Sommige ontstaan waarschijnlijk door inwendige prikkels van mechanischen aard, veroorzaakt door oogbewegingen en bloedsomloop. *Chamuleau.*

Eigennaam is in tegenstelling met soortnaam de benaming van een wezen individueel beschouwd, niet als behoorende tot een groep of soort. Eigennamen zijn persoonsnamen (→ Anthroponymie), plaats- en andere aardrijkskundige namen (→ Toponymie), volksnamen. *Mansion.*

Eigenrichting, het zich zelf recht verschaffen zonder tusschenkomst der functionarissen, die van overheidswege met de zorg voor de rechtshandhaving belast zijn (rechter). De e. treft men vooral aan in primitieve rechtsgemeenschappen. E. beteekent evenwel allerminst willekeur, al leidt ze daartoe gemakke-

lijk. Zeden, tradities, religie zijn de ordenende factoren, welke de e. beheerschen. Naarmate de samenlevingsverhoudingen ingewikkelder worden, naarmate de band tusschen recht en zeden (en religie) verslapt, naarmate ook het gezag der overheid sterker wordt, boet de e. in aan beteekenis. De overheid neemt de rechtshandhaving over en verbiedt zelfs herhaaldelijk de eigenrichting. *Hermesdorf.*

Alleen in de internationale volkerengemeenschap is e. helaas nog gebruikelijk (oorlog). Een overblijfsel van e. in het privaatrecht vindt men in art. 714 Ned. B. W. : het recht van den grondeigenaar om de in zijn terrein komende wortels en boomen van zijn buurman eigenmachtig te verwijderen (vgl. Belg. Veldwetb. art. 37). Als een vorm van e., nl. defensieve e., kan men voorts beschouwen de noodweer (vgl. art. Ned. 41 Wetb. v. Str.; art. 416-417 Belg. S. W. B.). *Stoop.*

Eigenschap, waarneembaar verschijnsel van het wezen van een persoon of zaak.

Verworven eigenschap (*biologie*). Onder invloed van de uitwendige levensvoorwaarden zal een organisme bepaalde eigenschappen tot ontwikkeling doen komen, waarvan men thans weet, dat zij afhankelijk zijn van de mogelijkheden, die door den erfelijken aanleg van het individu bepaald worden. De uitwendige verschijningsvorm van een levend wezen is immers een product van de reactie van den erfelijken aanleg op de gegeven ontwikkelingsomstandigheden. Veranderen deze middeninvloeden, dan zullen bepaalde uitwendige eigenschappen stellig een zekere wijziging (→ Modificatie) ondergaan, doch deze → aanpassing heeft grenzen. Lamarck is de eerste geweest, die de overerving van de verworven eigenschappen als grondslag voor de afstammingstheorie heeft aangenomen. Voor het → Lamarckisme, dat in hoofdzaak terug te voeren is tot het geloof in de overerving der modificaties, waarvan thans toch is uitgemaakt, dat zij niet op de nakomelingen overgaan, is in de nieuw-Mendelistische critiek van de evolutietheorie geen plaats. Wel heeft de moderne erfelijkheidsleer in de laatste jaren aangetoond, dat bepaalde invloeden van buitenaf het erfelijk patrimonium van een levend wezen in een of andere richting kunnen wijzigen; wat men naar aanleiding van deze proeven omtrent de natuur en het gedrag van het idioplasma is te weet gekomen, opent inderdaad nieuwe gezichteinders voor de studie der variabiliteit en der soortvorming, laat stellig nog problemen omtrent den invloed van temperatuur en andere prikkels op den erfelijken aanleg der proefobjecten bestaan, doch heeft in elk geval tot deze conclusie geleid, dat de wijzigingen, die de organismen onder veranderde levensvoorwaarden normaal ondergaan, m.a.w. de verworven eigenschappen, niet erfelijk zijn. → Eigenschapsanalyse. *Dumon.*

Eigenschappen van God, volmaaktheden, welke naar menschelijke opvatting voortvloeien uit Gods wezen. In God zijn wezen en eigenschappen en ook de eigenschappen onderling niet werkelijk van elkaar onderscheiden. Wegens de volheid van het zijn van God en de onvolmaaktheid van het menschelijk verstand, hetwelk God niet kan omvatten, maken wij onderscheid in verschillende goddelijke eigenschappen. De eigenschappen van God worden onderscheiden in negatieve en positieve, in absolute en betrekkelijke, in zijn- en werkeigenschappen. → God. *Kreling.*

Eigenschapsanalyse. Een eigenschap kan van één enkelen erffactor afhankelijk zijn; zoo bijv. verschilt een gele erwt alleen van de groene door het feit, dat zij in bezit is van het gen voor de gele kleur. Een roodbruine, paars gespikkelde, gedeukte erwt met gele zaadlobben kan voor de genoemde eigenschappen zes tot tien erffactoren meer bezitten dan de gladde, groene erwt met ongekleurde zaadhuid. Om nu de juiste wijze van overerven van een bepaalde eigenschap te kennen, is het onontbeerlijk een inzicht te krijgen in het aantal erffactoren, waardoor zij te voorschijn geroepen wordt, en in de wijze, waarop deze zich ten opzichte van de andere genen gedragen. De ontleding van de eigenschappen van een levend wezen vergt echter een grondige kennis van het → Mendelisme. Bij *absoluut zelfbestuivende planten* is de methode eenvoudig: de plant met de te ontleden dominante eigenschap wordt gekruist met het recessief type, waarna al de individuen van de verder splitsende generaties individueel worden beoordeeld en volgens hun → phaenotype in klassen gerangschikt. Bij *vreemdbestuivende planten* moeten de F_1- en F_2-bastaarden door kunstmiddelen (perkamenten zakken, glazen bokalen, bevruchtingshokken) worden zelfbestoven of, zoo in dit geval geen zaad wordt aangezet, paarsgewijs worden bestoven, wat voor sommige analyses heel wat moeilijkheden kan meebrengen. Voor het ontleden van de eigenschappen bij *dieren*, is meestal gewenscht, de F_1-dieren (broers en zusters) onder elkaar te kruisen, en zoo het aantal nakomelingen onvoldoende is om het gedrag der erffactoren te leeren kennen, verder inteelt te drijven met de F_2-nakomelingen of nieuwe doelbewuste kruisingen uit te voeren.

De ontleding van de eigenschappen bij den *mensch* ondervindt groote bezwaren in het feit, dat het aantal nakomelingen per generatie te klein en de erfelijke onzuiverheid van de ouders te groot is, terwijl verder alle proefparingen als practisch uitgesloten moeten worden beschouwd. Voor het onderzoek van het erfelijk patrimonium bij den mensch neemt de geneticus zijn toevlucht tot de uitslagen van toevallige rassenkruisingen op eilanden of bij wilde stammen, tot de gegevens van het stamboomonderzoek en van de geslachtsgebonden erfelijkheid en tot de vergelijkende studie van den → eeneiigen tweeling. *Dumon.*

Eigenserumreactie. Hierbij wordt eigen bloedserum van den patiënt in de huid ingespoten, ten einde speciale stoffen aan te toonen, die met de tuberculeuze besmetting verband houden. Ze zou ongeveer in waarde overeenkomen met de → eigenurinereactie.

Eigentrilling. Wordt in een electrische keten met weerstand R, zelf-inductie L en capaciteit C, de evenwichtstoestand verbroken, dan zal, als de weerstand van de keten klein genoeg is ($R < \sqrt{\frac{4L}{C}}$), een *trilling* optreden, die eigentrilling wordt genoemd, omdat haar frequentie bepaald is door de constanten van de keten zelf en onafhankelijk is van uitwendige factoren. Deze *eigenfrequentie* is gegeven door $f = \frac{\sqrt{\frac{4L}{C} - R^2}}{4\,\pi\,L}$, wat in practische gevallen, daar R doorgaans heel klein is, vereenvoudigd wordt tot $f = \frac{1}{2\,\pi\,\sqrt{L\,C}}$ (formule van Thomson). De eigentrilling wordt gedempt door den

weerstand, en wel des te vlugger naarmate deze grooter is. Een spoel zonder condensator kan ook aan eigentrillingen onderhevig zijn, daar er altijd een capaciteit tusschen windingen bestaat: deze is echter klein, zoodat de eigenfrequentie dan hoog is. Een practische toepassing daarvan zijn de eigentrillingen van een hoogspanningstransformator-wikkeling, wanneer voortloopende golven, voortgebracht door bliksem of schakelmanoeuvres, op het toestel terechtkomen. *Gillon.*

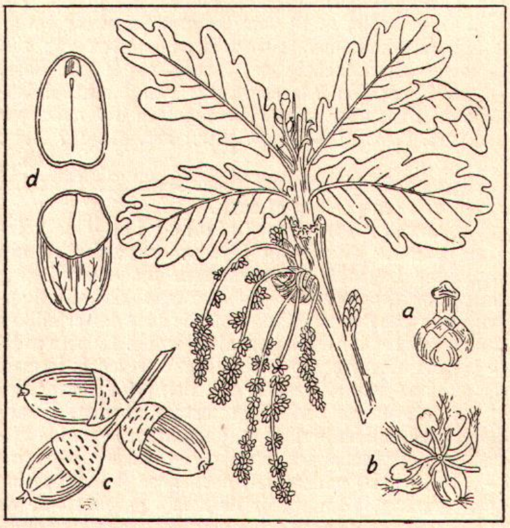
Eigenurinereactie, naar Wildbolz, Duitsch arts, ook wel reactie van Wildbolz genoemd. Men meende, dat men met behulp van deze reactie kon uitmaken of een tuberculeus proces actief was en dus behandeling noodig had. De urine van den patiënt wordt in vacuo ingedampt tot een dikke, strooperige massa en wordt dan bij denzelfden patiënt in de huid ingespoten. De reactie kan buitengewoon pijnlijk zijn. Door dr. Henneman is de betrouwbaarheid van deze reactie nagegaan en in een uitvoerig proefschrift verwerkt. Bij dit onderzoek kwam aan het licht, dat deze reactie onvoldoende zekerheid gaf over eventueele activiteit der tuberculose, doch dat ze hier wel specifiek voor zou zijn. *Wijnands.*

Eiger, top van de Finsteraarhorn-groep in de Berner Alpen, Z.W. van Grindelwald; het is een tot 3 975 m oprijzend kalkmassief met firntop en 3,5 km langen gletsjer. Op de Z.W. helling ligt de kleine Eiger, (3 470 m) tusschen Mönch en Eiger het Eigerjoch. Aan den N. voet begint de tunnel van den Jungfrau-spoorweg. *Lips.*

Eihulsel of eiomhulsel, → Ei.

Eik (p l a n t k.), ook eikenboom of eikelboom genoemd, Q u e r c u s, behoort tot de plantenfamilie der F a g a c e a e. Dit geslacht omvat een 200 soorten boomen, bloeiend met hangende katjes. De vrucht, eikel, zit geklemd in een napje. De bladeren zijn zeer verschillend van vorm, langwerpig smal, met gezaagden rand, met stekels, diep of minder diep gelobd enz., zoodat een juiste algemeene beschrijving niet mogelijk is. Deze boom bewoont het Noordelijk halfrond met als groote middelpunten Voor-Azië en Mexico, doch ook Oost-Azië en Oostelijk Noord-Amerika tellen vele soorten. In Midden-Europa treft men een 3-tal soorten, in Zuid-Europa een 12-tal aan. De verspreiding gaat zeer moeilijk, daar een smalle zeestraat, een steppenland of een hoog gebergte, den voortgang direct stuit. Deze boomen vormen geweldige wouden, bijv. in Midden-Europa en Noord-Amerika, en besloegen in vroegere tijden nog veel grootere oppervlakten, doch werden door den mensch in vele streken opgeruimd. Ook Java en Achter-Indië bezitten wouden, waarin de eik overheerschend voorkomt, terwijl in Zuid-Europa en Voor-Azië bladverliezende en altijdgroene soorten in massa voorkomen. In Midden-Europa groeit (meest in struikvorm) A. pubescens of lanuginosa, welke goed hout levert en als boom 20 meter hoog kan worden. *Bouman.*

B o s c h b o u w. De eik is de voornaamste loofhoutsoort in West-Europa. Twee ondersoorten: a) zomereik (Quercus pedunculata), b) wintereik (Q. sessiliflora), oppervlakkig weinig verschillend. Voorts uit Amerika ingevoerd de Amer. eik (Q. rubra) en als parkboom enkele Z. Europeesche soorten, moeraseik (Q. palustris), steeneik (Q. ilex), kurkeik (Q. suber). De gewone eik (winter- en zomereik) is een hoogopgroeiende, breedkronige boomsoort, diepwortelend, verdraagt weinig schaduw. Vraagt vochthoudenden grond, groeit vrij langzaam en wordt zeer oud. Vellingsrijpheid niet vóór 80 j.; in Spessart uitgezochte exemplaren voor fineerhout, welke 400—500 jaar oud worden. In Nederland is de eik zeer gezocht als laanboom. Groot uitstoelingsvermogen, derhalve veel in hakhoutvorm. Eikenhout is duurzaam en hard, vroeger het meest gebruikte bouwhout, tegenwoordig grootendeels vervangen door het zachtere, tevens goedkoopere naaldhout; voor waterwerk en scheepsbouw is eikenhout nog het voornaamste. Voor meubelhout is het Ned. en Belg. eikenhout meest te warrig van draad, beter is



Eik (zomereik); a = vrouwelijke bloem; b = mannelijke bloem; c = vruchten; d = zaad.

ingevoerd eiken, vooral Slavonisch. De zaden, eikels, worden als varkensvoeder gebruikt, ook voor eikelcacao. De sterk looizuurhoudende schors voor looien van leder. *Sprangers.*

S y m b o l i e k. De eik wordt bij Germaansche stammen vereerd als symbool van kracht met apotropaeïsche eigenschappen. Het loof geldt als symbool der overwinning. De kransen eikenloof, die op de Sixtijnsche plafondschilderingen van Michelangelo door de slaven gedragen worden, zijn toespelingen op den familienaam van zijn opdrachtgever paus Julius II della Rovere (= van Eik). *Terlingen-Lücker.*

L i t.: Is. Teirlinck, De folklore van de Eik.

Eike von Repgow, uit adellijk geslacht; * ca. 1190 te Reppichau bij Anhalt; tusschen 1209 en 1233 in oorkonden vermeld; schreef, eerst in het Latijn, dan in het Duitsch, de Sachsenspiegel, de oudste verhandeling in proza van het Saksisch volksrecht; ook wel waarschijnlijk de Saksische wereldkroniek, de vroegste wereldgeschiedenis in Duitsch proza.

U i t g. van Sachsenspiegel door: Homeyer ([3]1861); van Weltchronik, in: Deutsche Chroniken (1877). *V. Mierlo.*

Eikel, kolfvormige aanzwelling aan het mannelijk geslachtslid.

Eikelcacao, mengsel van extract van gerooste eikelkernen, cacaopoeder en suiker, dat, toebereid als gewone cacao, in de geneesk. o.a. gegeven wordt bij lichte diarrhee.

Eikeldopzwam [P e z i z a (Helotium) f r u c t i g e n a], een zakzwammetje van de familie der Pezizaceeën. De vruchtlichamen komen gedurende den

zomer en in den herfst voor als kleine gele schijfjes op korte steeltjes op leege doppen van eikels, beukenootjes enz. *Bouman.*

Eikeldruiper, → Balanitis.

Eikelworm (B a l a n o g l o s s u s c l a v i g e r u s), een wormvormig dier, dat behoort tot de familie der Balanoglossidae, de eenige familie uit de klasse der Enteropneusta. Het leeft op den bodem van Atlantischen Oceaan en Middellandsche Zee, waar het zich met het gespierde kopeinde door het bodemslik boort om daaruit voedsel op te nemen. Het verdikte kopeinde, de „eikel", bevat enkele holten, die met zeewater kunnen worden gevuld, waardoor het opzwelt en zich in den bodem kan boren. De mondopening ligt tusschen den eikel en den zgn. kraag, een ringvormige spierplaat, welke den eikel van onderen omgeeft. Ademhaling vindt plaats doordat zeewater stroomt door kieuwspleten, welke den darmwand doorboren. *M. Bruna.*

Eikengalwesp: tot het geslacht D r y o p h a n t a of C y n i p s behoorende wespsoort, waarvan de larven leven in eikengallen. Bekendste soort: de gewone eikengalwesp. → Galwesp.

Eikenhakhout, → Schaarhout.

Eikenhout, hout, in hoofdzaak afkomstig van den zomer- of steeleik en van den winter- of steeneik (loofhout), kleur bruingeel. E. is zwaar (s.g. 0,69—1,03), eenigszins hard en gemakkelijk splijtbaar. Het vertoont duidelijke, op krassen gelijkende poriën, welke steeds zichtbaar blijven. Op het radicaal doorgezaagde hout (→ Wagenschot) zijn talrijke spiegelende vlakjes zichtbaar ten gevolge van het doorsnijden van de mergstralen, waar het hout veel harder is dan het naast de mergstralen aanwezige hout. Het spint is zeer licht van kleur en wordt spoedig door worm aangetast. Door de aanwezigheid van looizuur heeft nieuw of pas bewerkt e. een scherp-zure lucht. E. groeit in bijna alle landstreken. Het Europeesche e. is over het algemeen het beste; vooral Slavonisch e. staat als een zeer goede soort bekend. *Oeverhaus.*

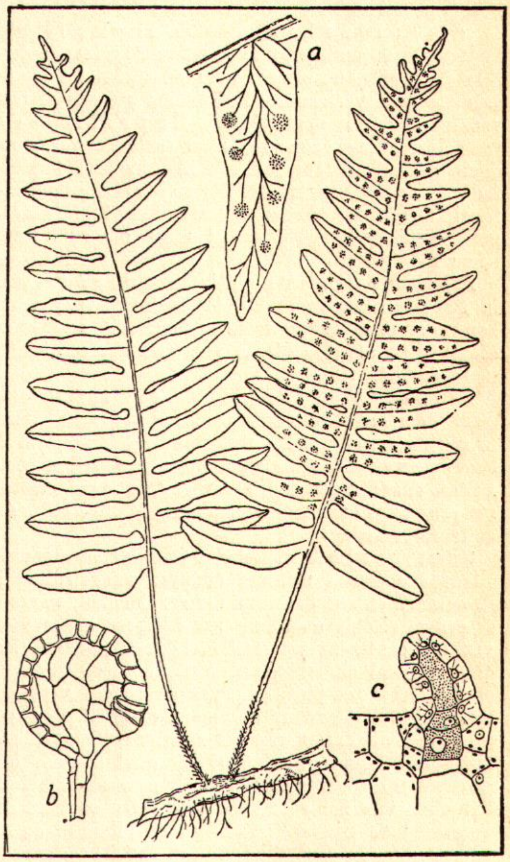
Eikenkroon, o r d e v a n d e, laagste Luxemburgsche onderscheiding, in 1841 gesticht door Willem II, koning der Nederlanden, groothertog van Luxemburg. In 1890 door de Luxemb. groothertog. regeering overgenomen. Vijf klassen. Devies: J e m a i n t i e n d r a i. Teeken: een vierarmig, in goud gevat kruis van wit email; in het hart een groen schild, beladen met een gouden W onder een gesloten kroon. Lint: vijfstrepig: groen (3) en oranje (2). *E. van Nispen tot Sevenaer.*

Eikenroosje, een galsoort, die als een bundeltje groene, later bruine schubben, dat in vorm op een roosje of een hopvrucht gelijkt, aan eikentakken te vinden is en waaruit zich de galwespen Andricus foecundatrix en A. pilosus ontwikkelen. → Andricus foecundatrix.

Eikenschilhout, in hakhoutvorm geëxploiteerd eikenbosch met het doel van schorswinning voor leerlooierij; voorheen ook in Nederland belangrijk bedrijf. De velling geschiedt om de 8 à 12 jaren, in het voorjaar na begin der sapstrooming; de schors wordt gewonnen door schillen (blekken) of kloppen en vermalen tot run. Het bedrijf is door invoer van eikenschors uit Zuidelijke landen en door looi-extracten in Nederland tenietgegaan. *Sprangers.*

Eikhaas (P o l y p o r u s f r o n d o s u s), een steelzwam van de familie der P o l y p o r a c e e ë n; vormt aan den voet van oude boomen, waarop hij woekert (vooral eiken en kastanjes), een groot aantal dicht opeenstaande grijsbruine paddenstoelen. De eikhaas is eetbaar, komt echter niet algemeen voor. *Bouman.*

Eiklieving, eideeling (segmentatio), het eerste ontwikkelingsproces in de bevruchte eicel, dat bestaat in een lange reeks elkander rhythmisch opvolgende deelingen, waardoor de eicel in een groot aantal componenten wordt verdeeld. Bij de eerste deeling of klieving ontstaan twee deelproducten of → blastomeren, die zich nu op hunne beurt deelen in vier, deze wederom in acht componenten enz., totdat een groot aantal cellen (blastomeren) is gevormd, die zich als een enkelvoudige cellaag (blastoderm) om een holte (klievingsholte, blastocoel) rangschikken en daarmede een ontwikkelingsstadium afsluiten, dat in de embryologie als → blastula wordt aangeduid. Elke deeling wordt voorafgegaan door een kerndeeling, waarvan de deelingsfiguur zich steeds plaatst in de richting van de



Eikvaren ; a = onderkant van een bladslip met vruchthoopjes ; b = sporangium ; c = jong archegonium.

grootste protoplasma-massa. Gewoonlijk zijn de blastomeren, tijdens het klievingsproces ontstaan, niet gelijk van omvang. Dit onderscheid is toe te schrijven aan de ongelijke verdeeling van deutoplasma en cytoplasma over de beide hemispheren van het → ei. In de onderste hemispheer, waar de hoeveelheid deutoplasma meestal grooter, de hoeveelheid cytoplasma dienten-

gevolge geringer is, zijn de blastomeren grooter (macromeren), daarentegen zijn zij in de bovenste hemispheer, waar het gewoonlijk andersom is, kleiner (micromeren). In andere gevallen wordt niet het geheele ei opgekliefd, maar slechts gedeeltelijk. Men kan derhalve de volgende klievingstypen onderscheiden: **1°** T o t a l e k l i e v i n g. De geheele eicel wordt opgekliefd. Deze klieving kan zijn: a) a e q u a a l of a d a e q u a a l, wanneer de blastomeren van de animale helft in omvang geheel of bijna gelijk zijn aan die van de vegetatieve helft. Deze klieving treft men aan bij dooierarme (alecithale of oligolecithale) eieren. b) I n a e q u a a l, wanneer de blastomeren van de vegetatieve helft grooter zijn dan die van de animale helft, zooals bij eieren, waar het dooiermateriaal voornamelijk ligt opgehoopt aan de vegetatieve pool (lecithale eieren). Eieren met totale klieving worden h o l o b l a s t i s c h genoemd.

2° P a r t i e e l e k l i e v i n g. De eicel wordt slechts gedeeltelijk opgekliefd. Deze klieving kan zijn: a) d i s c o i d a a l, wanneer de klieving beperkt blijft tot de animale pool. Ze komt voor bij zeer dooierrijke (telolecithale) eieren, waar de eikern tot bij de animale pool verschoven ligt en het geheele ei met voedingsdooier is opgevuld. b) S u p e r f i c i e e l, waar de vormingsdooier den meer centralen voedingsdooier (→ Eidooier) omgeeft. De klieving blijft beperkt tot de aan het oppervlak liggende cytoplasmalaag, terwijl de centrale dooiermassa ongedeeld blijft. Eieren met partieele klieving noemt men m e r o b l a s t i s c h. *Willems.*

Eikvaren (P o l y p o d i u m v u l g a r e), een in Ned. inheemsche varen, bij loofhout vaak voorkomende, waarvan de wortels verzameld worden en dienst doen als groeiplaats voor orchideeën. Zie afb. in kolom 34.

Eiland. R i v i e r e i l a n d e n kunnen ontstaan door ophooging en opslibbing van zandbanken in een rivier, of wel het zijn harde rotsklippen in de bedding, welke door de riviererosie gespaard werden. Andere eilanden zijn door nieuw gevormde rivierarmen uit een samenhangende aanslibbingsvlakte, bijv. een delta uitgesneden.

C o n t i n e n t a l e e. Behalve gen. kleinere groep eil. wordt een groote menigte eilanden aangetroffen in de oceanen en aan den rand der continenten, waarvan er eenige slechts door hun iets kleinere oppervlakte van een continent verschillen, bijv. Groenland. Het grootste deel der vastelanden is door een ondiepen gordel (schelf of plat) omgeven en daarop verheffen zich talrijke eilanden, die morphologisch voor een groot deel als deelen van het aangrenzende vasteland beschouwd kunnen worden, en die eerst in geologisch recenten tijd, door abrasie of door overstrooming van het plat, van het continent gescheiden werden, bijvoorbeeld de Britsche eilanden, de eilanden op het Soenda-plat in het Westen van den Nederlandsch-Indischen Archipel, enz. Verder moet men tot deze continentale eilanden nog rekenen: vulkanische eilanden en koraaleilanden op het plat en eveneens de barrièreriffen (→ Koraalvorming); verder strandwal- of waddeneilanden, door verbrokkeling van den strandwal gevormd of wel deelen van den strandwal tusschen oorspronkelijke riviermonden gelegen, bijv. de Wadden-eilanden.

R e s t e i l a n d e n zijn eilanden, opgebouwd uit gesteenten, zooals de vastelanden, bijv., Madagascar ofwel gevormd door een sokkel van dergelijke gesteenten met een bovenbouw van vulkanische massa's (Carolinen, Marianen, Fidzji-eil.). Deze resteilanden worden veelal beschouwd als resten van vroegere, nu verzonken landbruggen of (volgens de theorie van A. Wegener) als bij de horizontale verplaatsing der continenten achtergebleven losgeraakte stukken van een vroeger samenhangend continent (bijvoorbeeld Groenland bij de Westwaartsche beweging van Amerika).

O c e a n i s c h e e i l a n d e n zijn eilanden, die nooit tot een vasteland behoord hebben, maar in den oceaan zelf ontstaan zijn, hetzij door aardkorstbewegingen, bijv. ten gevolge van oprijzing van anticlinale plooiingsassen (Molukken, Antillen), hetzij als koraaleilanden (→ Koraalvorming), hetzij als vulkanische eilanden, dus op den zeebodem opgebouwde vulkanen, die boven den zeespiegel uitrijzen.

L i t.: G. A. F. Molengraaff, Hoe ontstaan eilanden? *Hol.*

Voor **Eigendomsrecht van eilanden,** → Eigendom (sub I A).

Eilanden-rivier, de tweede groote rivier van Ned. Z.W. Nieuw-Guinee, ontspringt in het Oranje-gebergte (→ Centraal-gebergte) op 4° 37′ Z. en 139° 55′ O.); neemt in haar loop vele zijtakken op en vormt bij de monding in de Arafoera-zee een onregelmatige delta. *Cappers.*

Eiland-etalage noemt men een geheel vrijstaande etalage-vitrine in een doorgang, meestal verlicht door verborgen lampen in het plafond. → Etalage.

Eiland van Dordrecht, een der Zuid-Holl. eilanden, ingesloten door Merwede, Nieuwe Merwede, Hollandsch diep, Dordtsche Kil en Oude Maas. De bodem bestaat geheel uit zeeklei; landbouw en veeteelt zijn hoofdmiddelen van bestaan. Het eiland wordt door tal van polderdijken doorsneden, terwijl een hooge bandijk het geheel omgeeft. Oorspronkelijk maakte het Eiland van Dordrecht een deel uit van de Groote of Holl. Waard, die in 1421 door den St. Elizabethsvloed vernietigd werd. In de 16e eeuw begon men weer met inpoldering, welke eerst in de 19e eeuw beëindigd werd. *Blaauw.*

Eilard Dirksz. van Waterland (E y l a r d u s T h e o d o r i W a t e r l a n d i u s), Ned. Kath. priester, stamt volgens Opmeer uit een oud-adellijk geslacht en was magister. Van zijn levensloop is bekend, dat hij tot 1569 pastoor was te Velzen en sindsdien te Alkmaar. Zijn verdraagzaamheid bleek, toen hij bij Bossu ten beste sprak voor de Alkmaarsche burgers, die de Spaansche bezetting geweigerd hadden. Vergeefs poogde hij den afgedwaalden Willem Boutersz. van Bueren tot inkeer te brengen (Batavia Sacra 1714, blz. 417). Vóór het beleg van Alkmaar hield hij zich bijna een jaarlang schuil, werd 5 Sept. 1573 verraden en gevangen genomen, op denzelfden dag als zijn kapelaan David Leendertsz. (David Leonardi), 11 Dec., werden beiden op de Steenen Brug door verhanging gedood.

L i t.: Opmeer, Historia Martyrum Batavicorum (Keulen 1625, 116-123). *Nolet.*

Eileider (oviduct, gonoduct) is het kanaal, dat de rijpe eieren uit den eierstok opneemt en buiten het lichaam of naar de baarmoeder (uterus) voert. Bij vele ongewervelde dieren zijn het kanalen, die rechtstreeks de eieren van den eierstok wegvoeren. Bij de gewervelde dieren komen de eieren meestal eerst in de lichaamsholte en worden dan in een trechtervormige verwijding

van den e. opgevangen, die behalve bij de zoogdieren met de uitscheidingsorganen in de → cloaca uitmondt. Bij reptielen en vogels zijn de e. sterk gekronkelde kanalen, waarvan de wand talrijke klieren bezit, die vooraan het eiwit om den dooier afzetten en achteraan de substantie leveren voor de hoorn- of kalkschaal (→ Ei). Bij de vogels is in verband met het verdwijnen van den rechter eierstok ook de rechter e. verdwenen. Ook bij den mensch zijn de e. (trompetten of tubae fallopiae, en hiermede komen die der zoogdieren hoofdzakelijk overeen) in natuurlijke ligging gekronkelde kanalen, waarvan het eene einde in de buurt van den eierstok zich tot een trechter verwijdt, waarvan de rand met talrijke franjes is omgeven; het andere einde mondt in de baarmoeder uit. Bij de bevruchting zwellen door een grooten bloedtoevoer de e. op en spannen zich, terwijl de franjes van den trechter zich over den eierstok buigen om het rijpe ei op te vangen en dit over te geven aan den eileider, die het naar de baarmoeder voert. *Willems.*

Eileiderzwangerschap, de meest voorkomende vorm van → buitenbaarmoederlijke zwangerschap, nl. die waarbij het ei zich in den → eileider heeft vastgehecht.

Eileithyia (Oude myth.), in Griekenland godin der weeën, een verschijningsvorm van Hera, maar ook van Artemis, Aphrodite e.a. Zeer oude cultus op Creta, vooral op Delos, ook in Delphi; oud heiligdom in Tegea. In Rome moesten volgens een Sibyllijnsche spreuk aan E. bij de eeuwfeesten offers gebracht worden. *Weijermans.*

Eilerts de Haan, Johannes Gijsbert Willem Jacobus, Ned. zeeofficier; * 1865 te Noordwolde. Later was E. werkzaam aan de sterrenwacht te Utrecht, in 1908 leider van de expeditie naar de Boven-Suriname-rivier en in 1910 van de Corantijn-expeditie; beide expeditiën waren van zuiverwetenschappelijken aard (exploratie); op de laatste expeditie overleden (1910) en in de binnenlanden van Suriname begraven. Een der beide Nederlandsche opnemingsvaartuigen der Koninklijke Marine is naar hem genoemd.

Eilerts-de-Haan-gebergte, gebergte in Suriname, loopt van de Braziliaansche grens in N. richting. Het vormt de waterscheiding tusschen Coeroeni en Tapanahony. De hoogste toppen zijn 1 000 m. Het is genoemd naar den luit. ter zee 1e kl. J. G. W. J. → Eilerts de Haan.

Eilhart von Oberg, uit een ministerialengeslacht van Oberg ten W. van Brunswijk, ten N.-O. van Hildesheim, uit oorkonden bekend tusschen 1189 (waar hij nog met zijn vader optreedt) en 1207, dan nog na 1209, vóór 1227. Hij bewerkte in het Middelduitsch een Tristrant-roman, waarvan slechts 1 000 verzen fragmentarisch bewaard zijn; daarvan bestaat een dertiende-eeuwsche omwerking, die slechts in latere handschriften voorkomt. Zijn nog onbeholpen verstechniek is wel de voornaamste oorzaak geweest, waarom men hem vóór Veldeke heeft willen plaatsen; dan zou de dichter een andere zijn dan de Eilhart uit de oorkonden, dan zou zijn beteekenis als vóórhoofsch dichter ook groot zijn. Dat hij echter na Veldeke's Eneïde komt, mag ondanks tegenspraak wel als zeker beschouwd worden. Zijn gedicht werd ten gronde gelegd aan den prozaroman, Tristan und Isalde (1484). Ook in een Tsjechische compilatie komen stukken van E.'s werk voor.

Uitg. door Fr. Liechtenstein (1877) en K. Wagner (1924). Voor het probleem E.-Veldeke: Van Dam, Zur Vorgeschichte des höfischen Epos (1923); Daartegen: Van Mierlo, Veldeke's onafhankelijkheid gehandhaafd, in: Versl. en Meded. der k. Vl. Academie (1928, 1932). *V. Mierlo.*

Eillarts, Johannes, Ned. graveur en uitgever te Leeuwarden, werkzaam eind 16e en begin 17e eeuw. Verbleef eenigen tijd te Rome; maakte serie portretten van vorstelijke personen.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Eiloof, → Klimop.

Eiloofbloem, → Koekoeksbloem.

Eimer, Theodor, zoöloog; * 22 Juni 1843 te Stäfa bij Zürich, † 30 Mei 1898 te Tübingen. Maakte zijn studies in medicijnen en natuurwetenschappen in Tübingen, Heidelberg, Würzburg, Freiburg en Berlijn; werd in 1870 toegelaten als privaatdocent aan de universiteit te Würzburg en in 1874 benoemd tot professor te Darmstadt, in 1875 te Tübingen. Van 1878—'79 maakte hij een onderzoekingstocht naar Egypte.

Werken: Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen (2 dln. Jena 1889—'96); Die Entstehung der Arten auf Grund der Vererbung erworbener Eigenschaften u. Vergleichend-anatomische-physiologische Untersuchungen über das Skelet der Wirbeltiere (3 dln. Jena 1888—1901). *Willems.*

Eimeria, eencellig dier, dat behoort tot de klasse der Sporozoa of sporediertjes en als parasiet leeft in verschillende diersoorten, als rund en konijn, bij welke zij kleine gezwellen doen ontstaan in lever en darmwand.

Einbeth, Vilbeth en **Gwerbeth** zijn door het volk vereerde zalige maagden. Zij zouden de H. Ursula tot aan Straatsburg vergezeld hebben. Wegens ziekte van een harer reisgenooten, Aurelia, zouden ze in die stad zijn achtergebleven, daar gestorven en in den dom begraven zijn. Feestdag 16 September.

Lit.: Acta S.S. Sept. (V). *Feugen.*

Eind, Het, → Someren (N. Br. gem.).

Eindarrest, → Arrest.

Eindboompje noemt men de eindvertakkingen van de zenuwceluitloopers.

Eindbuis, → Drainage.

Einddarm, → Spijsverteringsorganen.

Einddoel van alle dingen is God, die alles geschapen heeft tot verheerlijking van zijn onbegrensde volmaaktheid (Conc. v. h. Vat., D. 1783, 1805). Dit doel wordt bereikt, doordat alle dingen iets van Gods volmaaktheid uitdrukken, wat op bijzondere wijze geschiedt door de redelijke wezens, welke deze volmaaktheid kennen en beminnen. In deze hoogste gelijkenis aan Gods volmaaktheid vindt de mensch zijn geluk, hetwelk niet gelegen is in eenig geschapen goed, dat slechts ten deele is en vergankelijk, maar alleen in het ongeschapen Hoogste Goed ten volle gevonden wordt (S. Thomas, Summa theol. I II, 9.2).

God heeft het den mensch en allen redelijken wezens mogelijk gemaakt om dit goed ten volle te bezitten in het → eeuwig leven. Dit einddoel, dat God voor álle menschen bestemd heeft, wordt krachtens Gods → voorbeschikking en leiding bereikt door de → goede werken en met behulp van de → genade.

Lit.: Fr. Diekamp, Katholische Dogmatik (VI Münster i.W. 1930, 49-53). *L. Cornelissen.*

Einde der tijden (Jongste dag). De wereld, zooals ze nu is, blijft niet eeuwig bestaan, maar zal een einde hebben, waarbij ze in een nieuwe gedaante wordt omgevormd (Mt. 24.35; 1 Cor. 7.31; 2 Petr.

3.10—13). In het einde der tijden zal Christus glorieus verschijnen om te oordeelen (Mt. 24.30 ; 25.31). Christus en de Apostelen hebben teekenen voorspeld, die de komst van Christus voorafgaan. Noch engelen, noch menschen kennen den tijd van Christus' wederkomst (→ Parousie). Alle menschen zullen in het einde der tijden met hun lichamen verrijzen (→ Verrijzenis) en door Christus worden geoordeeld (→ Oordeel).

L i t. : A. Rademacher, Der Weltuntergang (1909) ; Scheeben-Arzberger, Handbuch der Kath. Dogmatik (IV 1927, 935 volg.). *Kreling.*

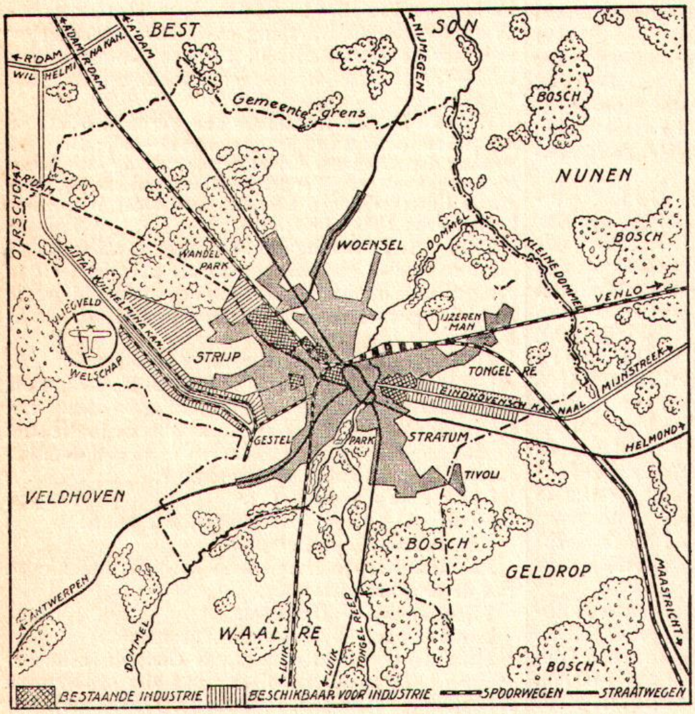
Eindeloos, → Oneindig.

Eindhout, gem. in de prov. Antwerpen (II 512 E 4), ten Z.W. van Mol, opp. 941 ha; 1 598 inw. (Kath.) (einde 1930). Kanton Westerloo en dekenaat Geel. Oneffen bodem, vooral ten Z. van het dorp; steenachtige, kleihoudende en zandgrond. St. Lambertuskerk met Gotischen toren, koor en dwarsbeuk uit de 16e eeuw. Hing eertijds af van Geel en, voor het patronaat, van de abdij van Averbode. Pastorie van 1770, met paneelwerk en schilden. Lagere scholen met zrs. Annunciaden van Huldenberg. *Lauwerijs.*

Eindhoven, de volkrijkste gem. van de prov. N. Brabant, een snel groeiende industriestad, wereldberoemd om de Philips-fabrieken. Opp. 6 439 ha met 100 000 inw. (Nov. 1934), waarvan ong. 79% Kath., 10% Ned. Herv., 2½% Geref., ½% Isr. en 4% onkerkelijk. Zie plaat.

Ligging. De oudste kern van E. is gelegen op de smalle middelterrasstrook tusschen de dalen van Dommel en Gender, waardoor deze nederzetting een veilige positie innam. Mede door de samenkomst van eenige oude handelswegen werd E. in de M. E. de belangrijkste plaats van Kempenland, het Z.W. kwartier van de Meierij. Langs de genoemde dalen lagen rondom E. de dorpen Strijp, Gestel, Stratum, Tongelre en Woensel, die al vroeg door industrie en handel gemeenschappelijke belangen met E. hadden. Geleidelijk namen deze relaties toe; midden 19e eeuw waren de dorpen aan E. gegroeid; pas in 1920 werd het een administratieve eenheid.

Groei. Het kleine stadje hield zich al vroeg met handel en industrie bezig; de belangrijke verkeersweg Holland—Luik passeerde Eindhoven. Den Bosch legde in de Generaliteitsperiode een straatweg aan, maar kon slechts het gedeelte Den Bosch—Best bekostigen (1741—'42); pas onder koning Willem I werd hij tot aan de Zuidgrens van de Meierij geheel voltooid. E. probeerde de Zuid-Willemsvaart langs de stad aangelegd te krijgen, wat niet gelukte. Reeds in 1829 werden pogingen aangewend, een zijkanaal er naar toe te bekomen, maar de Belgische onlusten en een heftige belangenstrijd verhinderden het. Daarom besloot E. in 1843 tot aanleg van het Eindhovensch kanaal voor eigen rekening! Reeds in 1846 werd het geopend. De eerste spoorlijn bereikte E. vanuit Hasselt (1866); nog in hetzelfde jaar kwam de verbinding Bokstel, Eindhoven, Helmond, Venlo tot stand. Steeds nam de nijverheid toe, ondanks een minder gunstige welvaartspolitiek; vooral de sigarenindustrie nam een hooge vlucht. In 1870 werd de lucifersfabriek opgericht. Reeds nu werd de wenschelijkheid van een annexatie der randdorpen ingezien. De jarenlange besprekingen over een kanaal van de Zuid-Willemsvaart naar den Amer hielden ook E. bezig ; het werd niet langs E. gelegd, ook door moeilijkheden tusschen E. en de randdorpen, met name Woensel. In 1891 begon Philips met een kleine onderneming; langzaam groeide ze tot een wereldzaak uit. Veel nieuwe industrieën werden gevestigd; steeds namen de spanningen tusschen E. en de randdorpen toe. Eindelijk met ingang van 1 Januari 1920 kwam de vereeniging tot stand: de nieuwe gem. telde 45 098 inw. Een fabelachtige ontwikkeling volgde nu, vooral door de enorme uitbreiding van de Philips-fabrieken en van de sigarenindustrie. In 1925 was het aantal inwoners gestegen tot 59 168, in 1930 tot 89 619 en in Nov. 1934 werd de 100 000 bereikt. Deze groei stelde de gem. voor een zware taak: door een degelijk uitbreidingsplan, opgesteld voor een stad van ca. 200 000 inw., werd de uitbouw in goede banen geleid.



Eindhoven met naaste omgeving. De kom der gemeente is in grijs aangegeven.

Beteekenis. E. bezit veel vooraanstaande, technisch geperfectionneerde industrieën. Vooral bekend zijn de Philips Gloeilampenfabrieken en de Philips Radio, de Houtindustrie Picus, de Vereenigde Lucifersfabrieken; verder 74 sigarenfabrieken, eenige katoen-, trijp-, linnen-, tricot-, leer-, schoen-, steen-, machinefabrieken enz. In 1934 werkten op de Philips-bedrijven 16 000 arb., op de sigaren- en tabaksfabr. 3 000

arb., in de bouwvakken 2 200, in de textielindustrie 1 000, de houtindustrie 600, in de graphische vakken 400 arb.; het gezamenlijk personeel bestond uit ong. 27 000 pers. Dit hoogst belangrijk nijverheidscentrum beschikt over een goed verkeersnet; spoorwegen verbinden het met Amsterdam, Rotterdam, Luik, Maastricht en Keulen; autowegen naar Amsterdam en Rotterdam, Antwerpen, Luik, Maastricht, Helmond en Nijmegen. Het Eindhovensch kanaal werd verbeterd; een zijtak naar het Wilhelminakanaal is bijna voltooid; de haven ligt in het W. van de stad (Engelsbergen). Sedert 1932 heeft E. een vliegveld, naar een daarbij gelegen gehucht Welschap genoemd. Op dit vliegveld is het clubhuis der N.B.A.C. en van haar afdeeling de E.Z.C. gevestigd. Men vindt er een hangar voor sportvliegtuigen.

Plattegrond (zie krt.). Het bebouwd gedeelte van de stad bestaat uit een kern met een vijftal uitstralende armen, die door het centrum alleen een goede verbinding met elkaar hebben. De onpractische en onaesthetische lintbebouwing werd er veel gevolgd. Door het in 1920 opgestelde en daarna meerdere malen omgewerkte uitbreidingsplan werd gestreefd naar een oordeelkundigen verderen uitbouw van de stad. Reeds komt er teekening in het grootstadbeeld: breede ceintuurbanen gaan de armen verbinden en ontlasten het verkeer in de binnenstad; er is een begin gemaakt met den aanleg van parken en plantsoenen, waartoe zich de dalen van Dommel en Gender uitstekend leenen; ze dringen tot bijna in het centrum van de stad door. Tusschen deze dalen en de hoofdverkeerswegen liggen uitgebreide woonwijken, o.a. het Villapark en den Elzent voor de meer gegoeden; eenige middenstandswijken, zooals de Roosten, Aalster Barrier, Hagenkamp; veel arbeiderswijken met éêngezinswoningen, en met een vriendelijken aanleg; vooral het Philipsdorp geniet een verdiende reputatie. Langs spoorwegen en kanalen zijn industrieterreinen gereserveerd. De gemeente heeft twee parken: het Stadswandelpark (9 ha), ten Z. van den Elzent, waarin het radiomonument, en het 27 ha groote Philips-de Jonghwandelpark, in het N.W., met mooie boschpartijen. In het N.O. van de stad ligt de 4 ha groote plas, de IJzeren Man, met zweminrichting en strand voor zonnebaden, door dennenbosschen omgeven. Aan den Zuidkant van de stad liggen uitgestrekte sportterreinen. Verder beschikt E. aan de peripherie over schoone heidevelden, dennenbosschen en venlandschappen. Ook de omgeving biedt veel natuurschoon (Heeze, Oirschot, St. Oedenrode, Eersel e.a.). *v. Velthoven.*

Bezienswaardigheden. Het Augustijnenklooster Mariënhage heeft nog een vleugel van een ouder kloostergebouw (15e eeuw, hersteld 1628 en 1632 blijkens jaarankers). De H. Catharinakerk, 1867 door P. J. H. Cuypers gebouwd, bezit eenig zilverwerk en paramenten uit 17e en 18e eeuw.

L i t.: Voorloopige lijst v. Noordbrabant (1931, 99); Kalf en Cuypers, Kath. kerken (1905, 402). *F. Vermeulen.*

Verzorging der bevolking. E. vormt een dekenaat, bestaande uit 19 parochies; bovendien is er een kerk van de paters Augustijnen, die zich in 1891 in het aloude klooster Mariënhage vestigden. Er zijn 3 Ned. Herv. kerken, 3 Geref. en 1 Isr. Naast een 80 L.O.-scholen is er een Gem. Lyceum, een Kath. Gymnasium voor jongens (van de paters Augustijnen, met internaat), het St. Catharina-Lyceum voor meisjes, het St. Joris College (H.B.S. en handelsscholen), het Lorentzlyceum (part. neutraal), Kath. Middelbare Handelsavondschool, Kath. Kweekschool voor jongens, ambachtsschool, textielschool, gem. teekenschool, Kath. Lagere Landbouwschool, Philips' nijverheidsschool, 3 Kath. huishoudscholen, muziekschool enz. E. is de zetel van een Kamer van Koophandel en Fabrieken, er bevindt zich een kantongerecht en een Raad van Arbeid; de Centrale Coöperatieve Boerenleenbank; en de Nederlandsche Landbouwbank. Een groot aantal sociale en charitatieve vereenigingen; modern ingerichte Kath. leeszaal. Inrichtingen voor vermaak; vooral bekend is het monumentaal Ontspanningsgebouw voor het Philipspersoneel.

L i t.: J. M. Sanders, Annexatieplannen in de Agglomeratie Eindhoven (1918); Geïllustreerde Gids voor E. en omstr. (1924); het Eindhoven-nummer van „Ons Nederland" (Sept. 1933); br. Taurellus, E.'s groei sociaal-geographisch beschouwd (Tijdschr. Aardrk. Gen. Nov. 1934). *v. Velthoven.*

Geschiedenis. E. kreeg in 1232 van Hendrik I, hertog van Brabant en Lotharingen, dezelfde rechten als Den Bosch en tevens een weekmarkt. De versterkte plaats stond herhaaldelijk aan vijandelijkheden bloot. In de 15e eeuw vernielden de Arembergers de stad, maar in het begin van de 16e eeuw werden de verdedigingswerken weer hersteld. Door de vijandelijkheden tusschen Brabant en Gelder leed E. zwaar. In 1543 werd de stad geplunderd door Maarten van Rossum, in 1554 woedde een felle brand. Het Protestantisme vond er ingang onder leiding van zekeren mr. Aerdt, Jacob van Culemborg en Gerard Loyen. De Staatschen kwamen in 1577 in de stad, hetgeen gepaard ging met plundering der kerk. In 1579 was E. weer in de macht der Spanjaarden, maar in 1581 werd de plaats opnieuw korten tijd door de Staatsche troepen bezet; de Spanjaarden heroverden haar in 1583 op den Franschen bevelhebber Bonyvet en hebben de vestingwerken geslecht. In 1609 werd Philips als heer van Eindhoven gehuldigd; doch tijdens het beleg van Den Bosch liet Frederik Hendrik het kasteel van E. bezetten. De stad bleef bij den vrede van Munster aan de Staten. In 1672 stonden de Franschen voor Eindhoven en ook in de 18e eeuw bleven geweldenarijen van troepen aan de orde van den dag. De voornaamste ingezetenen en het grootste deel der bevolking van E. bleef Katholiek-om de bevolking niet te verjagen, moest men de uit; voering der plakkaten tegen de Roomschen wel matigen. De Latijnsche School raakte onder leiding der Protestanten spoedig in verval. In 1786 vereenigden zich de deftigste burgers onder de zinspreuk „Concordia" tot een Vaderlandsche Sociëteit, waartoe het initiatief genomen was door den vurigen patriot Jean François Rudolf van Hooff, een afvallig Katholiek, na zijn terugkeer uit Frankrijk tot burgemeester verkozen. Ook Eindhoven kreeg later zijn Vrijheidsboom geplant door de Franschen; zij betaalden dien duur in den vorm van allerlei requisities, waarbij de kerk tot bakkerij werd ingericht. Voor de 19e eeuw, zie sub Groei en Beteekenis, in dit artikel.

Het w a p e n van E. bestaat in een doorsneden schild met een rooden, opgaanden leeuw op een gouden veld, en drie gouden hoornen op een rood veld.

De meest waarschijnlijke verklaring van den n a a m Eindhoven is misschien: hoeven of woningen, gelegen in een waterrijke streek, waarbij gedacht kan worden aan moerassen of poelen bij Dommel en Gender.

L i t.: L. G. A. Houben, Gesch. v. E., de stad van Kempenland, naar voor het meestendeel onuitgegeven handschriften bewerkt (2 dln. Turnhout 1890).

Knippenberg.

Eindhoven (ook: E v e r h a r d i), E v e r - h a r d u s v a n, pastoor van Gilze en Beek, uit 15e eeuw; in 1424 was hij kanunnik te Hoei, in 1427 was hij in bezit van een kanunnikdij in de O.L.V.-kerk van Antwerpen en in 1433 was hij te Rome als zaakgelastigde van abt Gerard van Leuven, van Villers, voor de formaliteiten tot bevestiging van diens benoeming.

L i t.: N. Ned. Biogr. Wbk. *Erens.*

Eindhovensch kanaal, → Eindhoven.

Eindig. **1°** P h i l o s. Een ding is eindig, in zoover het een grens heeft. De geschapen dingen zijn alle eindig, omdat hun zijnsvolmaaktheid begrensd is, want geen schepsel sluit alle zijnsvolmaaktheid in. → Oneindig.

2° In de v e r z a m e l i n g s l e e r noemt men een verzameling eindig, wanneer het aantal van haar elementen door een geheel getal kan worden aangegeven.

Eindmoreene, → Moreene.

Eindrijm, het meest opvallende van alle rijmsoorten, is het gelijk-klinken van vers-einden vanaf den laatsten betoonden klinker; bijv. „Ik wil iets overzeggen wat zij z o n g toen levens macht haar aldus zwaar bedr o n g" (H. Roland Holst). Niet aangewend in de antieke poëzie, die er wegens den voldoenden vormenrijkdom geen behoefte aan had, kwam het e. eerst op in middeleeuwsch-Latijnsche poëzie (→ Leonijnsche verzen, kerkelijke hymnen) en verdrong het Germaansche → stafrijm. Als gewichtig middel tot klankexpressie, aangenaam geluid en rhythmisch evenwicht heeft het e. zich ondanks tijdelijke reacties kunnen handhaven, vooral in de lyriek. Het drama ging liever → blanke verzen gebruiken om de gesproken taal dichter te benaderen; de epiek eveneens, waar groote rijkdom van poëtische vormen het overtollig en krachteloos maakte. Soorten: 1° naar het aantal lettergrepen: mannelijk of staand rijm (gaan-staan), vrouwelijk of slepend (leven-geven), glijdend (luisteren-fluisteren); 2° naar onderlingen stand: gepaard, als telkens twee opeenvolgende regels rijmen (aabb), gekruist (abab), omarmend (abba), gebroken (abcd). Zie verder o.m. → Assonantie; Halfrijm; Rime riche; Rijm; Slagrijm. *v. d. Eerenbeemt.*

L i t.: H. Padberg, De mooie taal (1924); Geurts, Bijdragen tot de gesch. v. h. rijm (2 dln. Gent 1906).

Eindstation, spoorwegemplacement tot waar, ten behoeve van het leger te velde, de benoodigde munitie, verplegingsmiddelen en overige legerbehoeften uit het achterland met behulp van de spoortreinen worden aangevoerd. Indien dit vervoer met vaartuigen plaats vindt, spreekt men van eindhaven, terwijl bij gebruikmaking van autotreinen gesproken wordt van eindpunt. → Etappen- en verkeersdienst. *v. Leeuwen.*

Eindvolharding, G e n a d e v a n, bestaat in het bezitten van den staat van genade op het oogenblik van sterven. Het is een geloofspunt, dat deze een groote gave Gods is [(Conc. Trid.: „magnum illud donum" (Denz. 826)], die ons alleen door Zijn vrijgevige liefde onverdiend geschonken wordt. Alleen door Gods speciale hulp kunnen we in de rechtvaardigheid volharden (Denz. 832). De genade der volharding is niet iets onverdeelds, ze omvat vele elementen. Bij volwassenen: Gods speciale providentie, die alles zoo beschikt en regelt, dat men in staat van genade sterft. In den mensch is ze een reeks van genaden, waardoor hij voor bekoringen wordt behoed, ze overwint, of na den val tijdig opstaat; ten slotte in de laatste krachtdadige genade, waardoor we in Gods vriendschap sterven. Ze wordt terecht een groote en buitengewone gave Gods genoemd, de grootste van ons leven, de bezegeling onzer uitverkiezing. Voor kinderen, die voor de jaren des verstands sterven, is geen bijzondere actueele genade gevorderd, maar alleen de beschikking van Gods speciale providentie het kind tot zich te nemen voordat het besmet kan worden door de zonde.

L i t.: Thomas, Summa Theol. (I II, 109, 10); v. Noort, De gratia Christi (⁴1927, 35 vlg.); Hugon, De Gratia (³1931, 140 vlg.). *Luyckx.*

Eindvonnis, → Vonnis.

Eine, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen aan de Schelde, 3 km ten N. van Oudenaarde aan den straatweg naar Gent; opp. 890 ha; 3 500 inw. Landbouw en textielnijverheid. Op E.'s grondgebied werd in 1708 de zgn. „slag van Oudenaarde" geleverd en door de Franschen verloren tegen de Verbondenen. *Blancquaert.*

Einem, K a r l v o n, Duitsch generaal der cavalerie en Pruisisch minister van Oorlog (1902—1909); * 1 Jan. 1853 te Herzberg, † 1934. Gedurende den Wereldoorlog commandeerde hij van 1915 af het 3e leger in Frankrijk.

Ein' feste Burg ist unser Gott, lied, door dr. Maarten Luther gemaakt, naar beweerd wordt 15-16 April 1521, daags voor zijn gang naar den rijksdag van Worms. Onder het opschrift: „De 46e psalm. Deus noster refugium et virtus" komt in het gezangboek „Form und ordnung Gaystlicher Gesang und Psalmen" (Augsburg 1529, blz. 25a) als oudst-bestaande druk „Een vaste burcht is onze God" voor. Heine heeft het genoemd: „de Marseillaise van de Reformatie". Luther heeft zeker zelf de melodie niet gemaakt, doch Johann Walther (* 1496, † 1570).

L i t.: Peter Busch, Ausführliche Historie.... des Heldenliedes, ein veste Burg' (1731); Fr. Spitta, Ein' feste Burg ist unser Gott, die Lieder Luthers in ihrer Bedeutung für das evang. Kirchenlied (1905). *Brouwer.*

Einfühlung (p h i l o s.), onbewust toeschrijven door het Ik van eigen zielstoestanden aan andere voorwerpen en personen. Voorbeeld: een vlak s t r e k t z i c h u i t. De E. wordt door Herder, Vischer, Lotze, Lipps enz. als de kern van het aesthetisch bewustzijn beschouwd. De nieuwere aesthetica wijst op de ontoereikendheid van de Einfühlungstheorie, zonder het feit van het navoelen te loochenen.

L i t.: M. Geiger, Ueber das Wesen der E., in: Ztschr. f. Aesth. (VI); Lipps, Aesth. (I); Volkelt, Das aesth. Bewussts. (1920). *De Bruyne.*

Einhard (E g i n h a r d), geschiedschrijver, raadsman en vriend van Karel den Grooten; * 770 in het Maindal, † 14 Maart 840 in het door hem gestichte klooster Seligenstadt aan den Rijn. Hoewel gehuwd, met Imma of Emma, zuster van bisschop Bernhard van Worms (?), door de legende verward met een zuster van Karel den Grooten, was hij leekenabt van vijf abdijen, o.a. van St. Pieters te Gent. Leerling van Alcuinus, aan het hof, waar hij ca. 794 aankwam, heeft hij zich vooral beroemd gemaakt door zijn Vita Caroli Magni, anecdotische, panegyrische geschiedenis van Karel den Grooten in den aard van Suetonius. Zijn Translatio S. Marcellini et Petri is van belang voor de kennis van zijn tijd, evenals zijn Brieven. Op zijn naam staan ook Annales quae dicuntur Einhardi. Verder was hij s t a a t s m a n, in welke hoedanigheid hij handelde bij paus Leo III in 806; in de twisten tusschen Lodewijk den Vromen en zijn zoon trachtte hij den vrede te handhaven. Eindelijk heeft hij zich naam gemaakt als keizerlijk b o u w m e e s t e r.

U i t g. der Vita door Holder-Egger in M. G. H. (SS. in usum scholarum [6]1927), vert. in het Duitsch door Abel (1920), in het Fransch door Halphen (1923); Translatio, M. G. H. (SS. XV); Brieven; M. G. H. (Ep.). — L i t.: Buchner, E.'s Künstler- u. Gelehrtenleben (1922).
V. Mierlo.

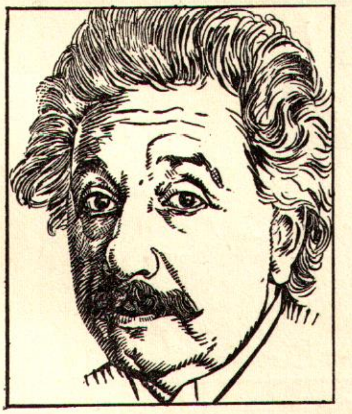
Einighausen, → Limbricht.

Einsiedeln, bedevaartsplaatsje in het kanton Schwyz; ruim 8 000 inw. (Kath.). E. ligt tusschen het Züricher en Vierwoudstedenmeer in het onvruchtbare dal van de Alp, een linker zijrivier van de Boven-Sihl; 884 m boven zeeniveau. Zie plaat. *Lips.*

De a b d ij van O. L. Vr. van de Kluizenaars werd door Eberhard gebouwd op de plek, waar de hut had gestaan van den kluizenaar S. Meinrad, een monnik der abdij Reichenau in het Meer van Konstanz. De kerk zou in 948 door den Zaligmaker zelf geconsacreerd zijn. In 965 werd de abt tot prins van het Roomsche Keizerrijk verklaard, in 1274 de abdij met het rondom gelegen bezit tot een onafhankelijk prinsdom. De Fransche Revolutie ontnam den abt zijn wereldlijke macht, maar de abdij is nog steeds n u l l i u s in het geestelijke. De Benedictijner monniken houden zich er van oudsher bezig met studie en onderwijs (seminarie en college) en met de zielzorg onder de talrijke pelgrims.

Terwijl de abdij al in 1602 het initiatief had genomen tot het stichten van een, nog bestaande Zwitsersche Congregatie O.S.B., zond zij in 1854 een kolonie uit naar Amerika, welke uitgroeide tot de Zwitsersch-Amerikaansche Congr. O.S.B. (1881). *Lindeman.*

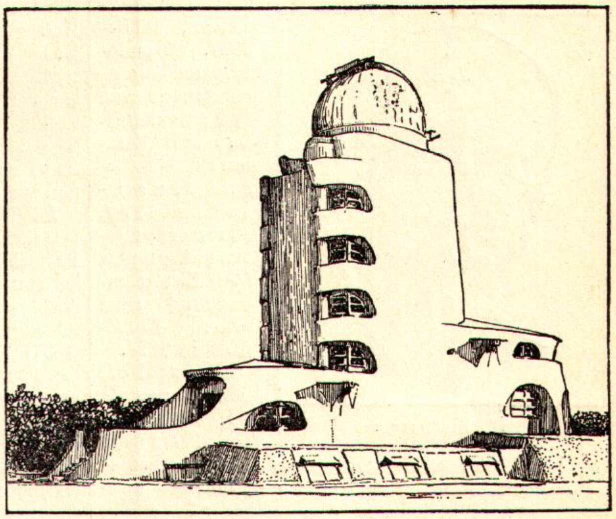
K u n s t. Het tegenw. kloostergebouw, een machtige vierhoekige opzet met eenige binnentuinen, is van broeder Kaspar Moosbrugger (1704—'18). De Barokke kloosterkerk ligt in de lengte-as; zij is eveneens van Moosbrugger (1719—'26; geconsacreerd 1735). De versiering geschiedde door de gebroeders → Asam. In de kloosterkerk de zwartmarmeren, in Klassicistischen stijl herbouwde kapel (1815—'17) met het miraculeuze, zwart-houten Mariabeeld, dat sinds de M. E. de beroemde b e d e v a a r t e n trekt (voornaamste bedevaartsdagen: het zgn. „Einsiedlerfest", 16 Juli, en 14 September). Op het kloosterplein twee booggalerijen, waartusschen de Liebfrauenbrunnen, waar de pelgrims plegen te drinken.



A. Einstein.

L i t.: O. Ringholz, Wallfahrtsgesch. (1896); id., Gesch. des fürstlichen Benediktiner Stiftes U.L.F. zu E. (Einseideln 1904); L. Birchler, Die E. Stiftskirche und ihr Architekt Br. K. Moosbrugger (1924).

Einstein, 1° A l b e r t, beroemd Duitsch physicus; * 14 Maart 1879 te Ulm (Donau). Hij promoveerde in 1905 te Zürich. In hetzelfde jaar legde hij door zijn verhandeling „Zur Elektrodynamik bewegter Körper" den grondslag voor de zgn. bijzondere relativiteitstheorie. Kort daarop werd hij privaatdocent te Bern en daarna buitengewoon hoogleeraar te Zürich. Van 1911—1912 was hij gewoon hoogleeraar te Praag, van 1912—1914 wederom te Zürich en sinds 1914 te



Einsteintoren.

Berlijn. In 1933 werd hij uit zijn ambt ontzet vanwege zijn Joodsche afkomst en zijn gedrag t.o.v. de nationaal-socialistische regeering.

In 1913 ontwierp hij een meer algemeene relativiteitstheorie en een theorie van de gravitatie. In 1915 publiceerde hij met Lorentz en Minkowski Das Relativitätsprinzip, in 1916 Die Grundlagen der allgemeinen Relativitätstheorie (→ Relativiteitstheorie). Van groot belang zijn ook zijn verhandelingen over de → Brownsche beweging en over de theorie der → quanta. In 1921 kreeg hij den Nobelprijs voor natuurkunde.

Ook in Nederland is E. geen onbekende. Behalve dat hij met Lorentz publiceerde, vond hij in 1915 met De Haas het naar hen genoemde effect, hetwelk hierin bestaat, dat een ferromagnetische stof in een magneetveld een draaiing ondergaat. Sinds 1920 is hij ook buitengewoon hoogleeraar te Leiden, waar hij o.a. met Ehrenfest samenwerkte. Zijn publicaties op gebieden, buiten de natuurkunde vallende, zijn niet steeds van dezelfde waarde als deze, en dienen daarom met reserve aanvaard te worden. *J. v. Santen.*

L i t.: V. Junk, Die Nobelpreisträger (Leipzig 1930).

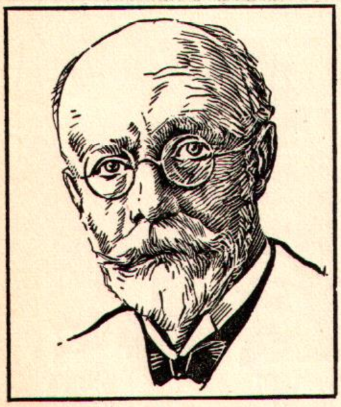
2° A l f r e d, Duitsch musicoloog; * 30 Dec. 1880 te München, studeerde aldaar in de muziekwetenschap bij Adolf Sandberger, promoveerde in 1903. Gaf sedert 1918 het uitstekende Zeitschrift für Musikwissenschaft uit (tot 1933, toen hij wegens zijn Joodsche afstamming uit Duitschland moest uitwijken) en was in de jaren 1927 tot 1933 muziekcriticus van het Berliner Tageblatt. E. behoort tot de meest begaafde en veelzijdige musicologen van dezen tijd.

W e r k e n: Geschichte der Musik (1917, nieuwe uitgave Leiden 1934), met Beispielsammlung ([4]1930); Neues Musiklexikon (1926, bewerking van Eaglefield's Dictionnary of modern Music). E. gaf ook de 9e-11e

druk van Riemann's Musiklexikon uit. Belangrijke tijdschriftartikelen en uitg. van oude muziek. *Reeser.*

Einsteintoren, gebouw bij de sterrenwacht te Potsdam, gebouwd in 1921 door den Duitschen architect Erich Mendelssohn. Trekt sterk de aandacht door zijn merkwaardigen vorm.

Einthoven, Willem, Ned. physioloog; * 1860 te Semarang, † 1927 te Leiden, professor in de geneeskunde te Leiden, 1885—1927. Wereldberoemd door de constructie van den galvanometer van Einthoven of → snaargalvanometer, waarmeede electrocardiographie (→ Electrocardiogram) eerst begon. Nobelprijs in 1924.



W. Einthoven.

Einzelhof, akkerbouwstelsel, waarbij al de akkers van een hoeve aaneensluiten; het staat tegenover het → Gewannhof; kwam bij de Kelten en Romeinen algemeen voor; ook in de jonge kolonisaties der 19e en 20e eeuw. Meestal staat de hoeve midden in het terrein, waardoor de hofsteden over het platteland verspreid liggen. A. Meitzen heeft daaruit gemeend te kunnen afleiden, dat tusschen deze akkerverdeeling en de verspreiding der woningen een oorzakelijk verband bestaat. Voor hem is Einzelhof synoniem met verspreide ligging der huizen. Het is nu bewezen, dat Meitzen's theorieën overdreven zijn. Als geographisch verschijnsel kan het Einzelhof enkel beschouwd worden als één der oorspronkelijke typen van nederzetting. *Lefèvre.*

Eipel, linkerzijrivier van den Donau (48° 3′ N., 18° 50′ O.), ontspringend op het Slowaaksch Ertsgebergte, over een groote lengte de grensrivier vormend tusschen Hongarije en Tsjecho-Slowakije, uitmondend bij de Hongaarsche grensstad Szob. Hongaarsche naam Iply, Slowaaksche naam Ipel. *G. de Vries.*

Eirene (Gr. myth.), een der Horen, de maagdelijke godinnen der jaargetijden, dochters van Juppiter en Themis, „de moeder van den rijkdom, van den letelust en van Dionysus". In Athene brengen de strategen haar onbloedige offers op den 16en dag van de maand Hecatombaeum. Een marmeren copie van het beroemde Eirene-beeld van Cephisódotus (4e eeuw v. Chr.), met op den arm het kind Plutus, bevindt zich te München.

Eiriksmál, Oud-Noorsch gedicht, in den stijl der Edda, van een onbekenden skald; het geeft, in den vorm van koning Eiriks intrede in het Valhalla (ca. 950), een handig prijslied op dezen vorst en zijn gemalin Gunnhild.

Eïs, Germaansche toonnaam voor de met een halven toon, door middel van een ♯ verhoogde E. (Eng. E sharp; in Rom. landen mi ♯: mi diesis, mi dièse).

Eisch (Recht), → Vordering.

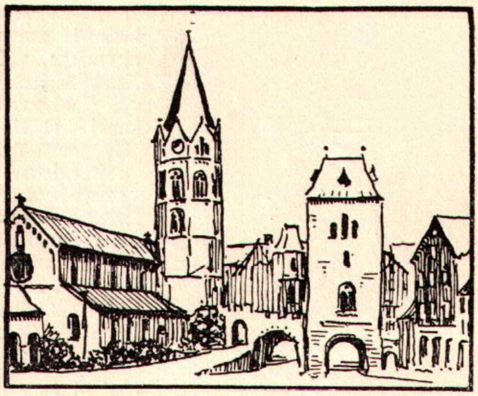
Eisch, rivier in het W. van het groothertogdom Luxemburg, werpt zich te Mersch in de Alzette. Het insnijdingsdal van de E. vertoont menig natuurmonument naast talrijke bezienswaardige ruïnes van eertijds beroemde kasteelen, nl. Ansemburg, Mersch, Hollenfels, Mariental, Simmern (Fr. Septfontaines), Koerich. *V. Asbroeck.*

Eischaal, → Ei.

Eisden, gem. in Belg. Limburg, tusschen Maaseik en Maastricht. Opp. 806 ha, hoogte 42 m; 6 500 inw. (Kath., 100 Prot., 50 Joden). Landbouw en veeteelt. Kolenmijn Maas-Limburg bezigt 3 200 werklieden en levert jaarlijks 3 à 4 000 ton vetkool. Tuinwijk en werkhuizen Ste. Barbara (ijzerwerken). Oud kasteel der graven Vilain, thans ziekenhuis voor de mijnwerkers, te Leut. Renaissance-kerk met Romaansche doopvont. Oud-Romeinsch kamp met tumulus, thans ingenomen door kolenmijnontginning. Ladingsplaatsen aan de Zuid-Willemsvaart. *Lauwerijs.*

Eiselen, Ernst, Duitsch paedagoog, van beteekenis voor de ontwikkeling der gymnastiek in Duitschland; * 1792, † 1846. Als leerling en medewerker van Jahn bevorderde hij de vereenigingsgymnastiek, doch verrichtte ook reeds baanbrekend werk voor de schoolgymnastiek. Vooral zijn werk Die Turntafeln (1837) vormde een overgang van Jahn naar Spiesz, den man van de klassikale schoolgymnastiek. Tijdens het turnverbod in Pruisen stelde E. alles in het werk om de gymnastiek weer ingevoerd te krijgen en gaf intusschen aan de universiteit te Berlijn onderwijs in schermen en voltigeeren en privaatlessen. Na de opheffing van de zgn. Turnsperre (1842) kon hij zich wegens zijn zwakke gezondheid niet meer met de leiding van het gymnastiekonderwijs in Berlijn belasten. *J. H. Custers.*

Eisenach, stad in Thüringen, tot 1918 tweede residentie van den groothertog van Saksen-Weimar; ca. 45 000 inw., bijna allen Prot. E. ligt in het dal van de Hörsel, 8 km voor haar monding in de Werre aan de N.W. uitloopers van het Thüringer Woud; het heeft een gunstige ligging voor het verkeer en wordt ook vanwege zijn Karolinabron (zwavelhoudende



Eisenach. Nicolaikirche en -poort.

keukenzoutbron, tegen jicht, rheumatiek, lever-, nier-, gal- en vrouwenziekten) als kuuroord bezocht. Belangrijkste industrieën zijn die van fietsen en vrachtauto's, landbouw-machines, electrische apparaten, spinnerijen, brouwerijen.

Eisenach heeft van de 7 middeleeuwsche kloosters, die het eertijds bezat, slechts de kerk (1235) en een gedeelte van den kruisgang van het voormalig Domini-

caner klooster behouden. De Romaansche Nicolaikirche, nu gerestaureerd met een typischen 8-hoekigen toren, dateert uit eind 12e eeuw. De Gotische Georgenkirche is in 1887 gerestaureerd. Verder bezit de stad het vroegere residentiepaleis op de markt, 1742—'45 gebouwd, nu als museum ingericht, waarin schilderwerken van Defregger-Kaulbach en andere 19e-eeuwsche schilders. Verder nog het geboortehuis (zie plaat t/o kolom 513, dl. III) en standbeeld van J. S. Bach; het sterfhuis van Fritz Reuter, nu Richard Wagnermuseum. In ouden vakwerkbouw is het Luther-huis opgetrokken. Op de Karlsplatz een bronzen standbeeld van Luther, die van 1498 tot 1501 de Latijnsche school van E. bezocht. In de buurt van Eisenach bevindt zich de historische → Wartburg uit de 11e eeuw.

Eisenstein, 1° Ferdinand Gotthold Max, Duitsch wiskundige; * 16 April 1823 te Berlijn, † 11 Oct. 1852 aldaar. Toonde reeds vroeg groote wiskundige gaven; was reeds als student dr. hon. causa van de universiteit te Breslau. In 1847 werd hij privaatdocent aan de universiteit van Berlijn, in 1852 lid van de Berlijnsche Academie. *Dijksterhuis.*

2° Serge Michaïlowitsj, Sowjet-Russisch bouwkundig ingenieur, tooneelregisseur en filmer; * 1898 te Riga. Vooral als filmschepper maakte hij grooten naam. E. kan beschouwd worden als de meest typische Sowjet-filmer, bovendien de filmkunstenaar, die onder alle filmers ter wereld het sterkst den filmvorm beheerscht. Hij noemt zich geen filmkunstenaar maar Sowjet-propagandist. E. vervaardigde de films Staking; Potemkin; Tien dagen, die de wereld deden wankelen; De Generale Lijn; in samenwerking met zijn cameraman Tissé en zijn eersten assistent Alexandrow de geluidsfilm Romance sentimentale (tijdens een kort verblijf te Parijs) en de groote film Que viva Maxico, welke laatste nooit in haar oorspronkelijken vorm is vertoond, doch door Upton Sinclair en vermoedelijk andere Amerikaansche magnaten werd verminkt. De films van E., die een heftig revolutionnair karakter hebben, zijn voorbeelden van filmkunst. Zijn Potemkin werd als film nog niet overtroffen.

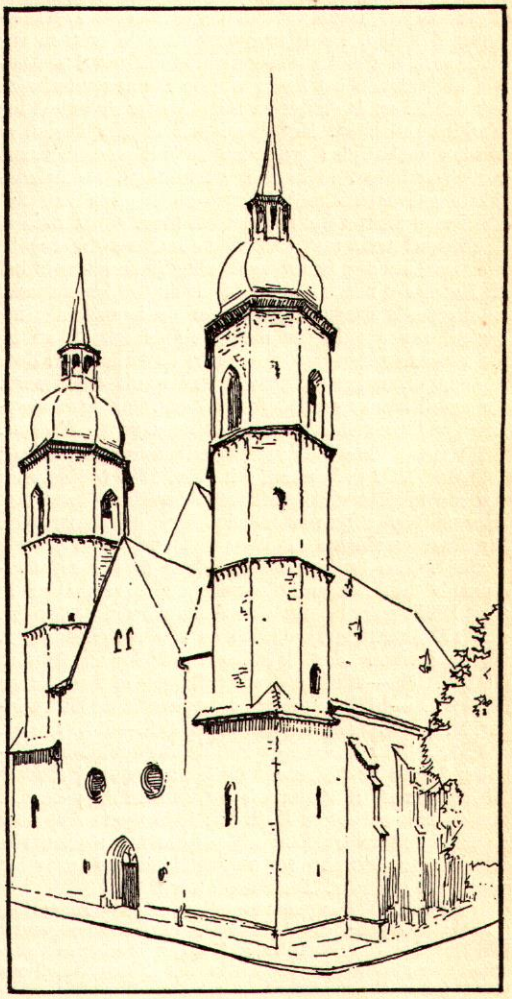
Lit.: Th. B. F. Hoyer, Russische filmkunst. *v. Domburg.*

Eisinga, Eise, wolkammer en amateur-astronoom te Franeker; * 1744 te Dronrijp, † 1828 te Franeker. Hier vervaardigde hij in den tijd van zeven jaar (1774—1781) het beroemde Planetarium, dat een voorstelling geeft van het zonnestelsel en nog te Franeker te zien is. E. werd lid van het Defensiewezen aldaar, moest in 1787 uitwijken en werd in 1792 voor vijf jaar buiten Friesland gebannen, vestigde zich te Visvliet, doch bij de omwenteling in 1795 keerde hij reeds naar Franeker terug. Daar werd hij benoemd tot curator van de hoogeschool van Franeker en lid van den raad. In 1826 werd op last van Willem I het huis van E., waarin het Planetarium zich bevindt, door het rijk aangekocht.

Lit.: Havinga, van Wijk en D'Aumerie, Planetariumboek Eise Eisinga (1928). *IJdema.*

Eisleben, stad in het Pruisisch regeeringsdistrict Merseburg, prov. Saksen; ca. 25 000 inw., bijna allen Prot. E. ligt aan den O. voet van den Beneden-Harz, in het mijnbouwgebied van het Mansfelder bekken (zout, koper, zilver, bruinkool), aan de spoorlijn Halle—Kassel. In de „Altstadt" geboortehuis (museum) en sterfhuis van Maarten Luther; kerken: Andreaskirche (laat-Gotiek), met Lutherkansel; Nicolaikirche (1426); Annenkirche (1514); met vroeger Augustijnerklooster. De „Neustadt" ligt hooger; raadhuis uit 16e eeuw. *Lips.*

Eisner, Kurt, Beiersch communist; * 14 Mei 1867, vermoord te München 21 Febr. 1919; van Joodsche afkomst; werd redacteur aan de Vorwärts tot 1905. Bij den aanvang van den Wereldoorlog stemde hij voor de militaire credieten, doch ging in 1917 over tot de Onafhankelijken; in Jan. 1918 bewerkte hij de staking



Eisleben. Andreaskirche.

van de munitiearbeiders en werd gearresteerd; in Nov. 1918 vormde hij, als leider der revolutionnairen, met de meerderheidssocialisten de regeering. Om zijn moord te wreken proclameerden zijn partijgenooten de Radenrepubliek. *Cosemans.*

Eisteddfod (Welsch, = zitting, sessie), het groote nationale congres van Wales, ieder jaar gehouden ter bevordering van de poëzie, taal, muziek en nationale gebruiken van het land, en van zijn cultuur in het algemeen. Het bestond volgens sommigen reeds vóór Christus. Met zekerheid mag men het bestaan ervan aannemen sedert de 4e eeuw. Het eerste E., waarvan we een uitvoerige beschrijving bezitten, werd gehouden in de 6e eeuw onder Maelgwn Gwynedd,

vorst van Noord-Wales. Overigens ligt de geschiedenis van het E. gedurende de vroege middeleeuwen in het duister. In de 12e eeuw bracht Griffith ap Cynan, een koning van Noord-Wales, maar geboren in Ierland, musici uit Ierland over en deed de barden- en muziektradities van Wales weer opleven. Hij herstelde het E. en sedert dien tijd werd het geregeld om de drie jaar gehouden. Toen Wales bij Engeland werd ingelijfd, werd het E. gesanctionneerd door het Statuut van Rhuddlan en kwam tot het begin van de 17e eeuw geregeld bijeen. De Hervorming maakte er toen een einde aan. Met de herleving van het nationaal bewustzijn in Wales in het begin van de 19e eeuw herleefde ook het E. en is sindsdien bijna zonder onderbreking jaarlijks gehouden. Het duurt drie of vier dagen, er worden wedstrijden gehouden in het vertellen van barden-verhalen, in muziek en folklore. De belangrijkste gebeurtenis is de keuze en kroning van den officieelen dichter-koning van het land. *O Briain.*

Eitand treft men aan bij de kuikens der vogels, wanneer deze nog hun ontwikkeling doormaken in het ei. Het is een hoornachtige uitwas op den bovensnavel en dient om daarmede, wanneer de longademhaling begint, een opening te maken in de schaal, en bij het uitkomen de schaalvliezen en de kalkschaal door te schuren, waardoor deze dwars wordt gehalveerd. Na het uitkomen wordt hij verwijderd. Ook bij vele reptielen en bij vogelbekdieren komt een e. voor. *Willems.*

Eitner, R o b e r t, Duitsch muziekhistoricus; * 22 Oct. 1832 te Breslau, † 2 Febr. 1905 te Templin; stichtte in 1868 de Gesellschaft für Musikforschung, waarvan de uitgaven (Denkmäler) en Monatshefte für Musikgeschichte (1869—1904) onder zijn leiding stonden. Van buitengewoon belang is zijn catalogiseerende bronnenstudie geweest, o.a. vastgelegd in zijn Bibliographie der Musiksammelwerke des 16. und 17. Jahrhunderts (1877) en zijn Biogr.-bibliogr. Quellenlexikon der Musiker und Musikgelehrten (10 dln. 1899—1904) met aanvullingen in Miscellanea Musicae Bio-bibliographica, uitgegeven door H. Springer, M. Schneider en W. Wolffheim (1912—'14). *Reeser.*

Eitz, C a r l A n d r e a s, Duitsch muziekpaedagoog; * 1848 te Wehrstedt bij Halberstadt, † 1924 te Eisleben; werd in 1918 professor, in 1922 dr. phil. h.c. aan de universiteit te Kiel. Ca. 1895 begon zijn werk de aandacht te trekken; hij poogde het elementaire schoolzangonderricht te vergemakkelijken naar het voorbeeld der Eng. Tonica-solfamethode.

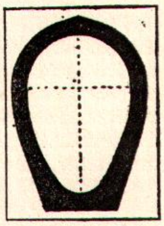
W e r k e n: Das mathematisch-reine Tonsystem (1891); 100 geistliche Liedweisen in Tonsilben gesetzt (1892); Tonwort-Wandtafel (1907); Bausteine zum Schulgesangunterricht im Sinne der Tonwortmethode (1911); Der Gesangunterricht als Grundlage der musikalischen Bildung (1914). — L i t.: G. Borchers, K. E. (1908); O. Meszmer, Die Tonwortmethode von C. E. (1911); M. Koch, Kurzgefaszte Einführung in das Eitzsche Tonwort (1925); F. Bennedik-Strube, Handbuch für den Tonwortunterricht (1926). *Piscaer.*

Eivliessteek (c h i r u r g i e), het maken van een opening in de → eivliezen, waardoor wat vruchtwater kan afloopen. Dit is een der meest gebruikelijke methodes tot vroegtijdig opwekken van de baring.

Eivliezen, 1° (d i e r k.), ook vruchtvliezen genaamd, vormen te zamen met de → placenta den zgn. vruchtzak, waarbinnen zich de vrucht en het vruchtwater bevinden. Men onderscheidt het buitenste eivlies of → chorion en het binnenste eivlies of → amnion, welke beide onmiddellijk tegen elkaar gelegen zijn. Zie ook → Ei. *Castelein.*

2° Onder e. of i n t e g u m e n t e n verstaat men in de p l a n t k. de buitenste omhullende deelen van den → zaadknop.

Eivormige buizen (→ Buis) hebben bij vulling met een kleine waterhoeveelheid een grooter waterdiepte dan de buizen met een cirkelvormig profiel; derhalve is bij kleine waterhoeveelheden de stroomsnelheid grooter. Bovendien hebben zij het voordeel, dat bij het leggen met een smaller sleuf kan worden volstaan, zoodat zij met minder kosten gelegd kunnen worden. Door de Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland zijn bij Normaalblad nr. 71 de maten voor eivormige betonbuizen vastgelegd. *P. Bongaerts.*



Dwarsdoorsnede door een eivormige buis.

Eiwit. 1° In de d i e r k u n d e verstaat men onder eiwit de geleiachtige substantie, die bij eieren van vogels en vele reptielen in de eileiders om den dooier wordt afgezet. → Ei.

2° S c h e i k. Eiwitten vormen een veelvuldig voorkomende groep van organische verbindingen, die voor den bouw en instandhouding van het menschelijk en dierlijk lichaam noodzakelijk zijn. Ze worden door middel van voedsel opgenomen, in het lichaam zoo noodig afgebroken en daarna weer opgebouwd tot die eiwitten, welke het lichaam noodig heeft. De chemische bruto-samenstelling is eenvoudig, daar meestal alleen koolstof, waterstof, zuurstof, stikstof en zwavel voorkomen, terwijl deze elementen ook nog in een tamelijk constante verhouding in ieder e. aanwezig zijn, nl. C 52,4 — 54,5 %, H 6,9 — 7,3 %, O 21 — 23,5 %, N 15,4 — 17 % en S 0,8 — 2 %. Een enkele soort, de nucleïnen, bevatten ook phosphor. De elementen zijn in den eenvoudigsten vorm gegroepeerd tot aminozuren (→ Amidozuren), welke onderling tot hoog moleculaire verbindingen verbonden zijn, waarbij de carboxylgroep van het eene molecule gekoppeld is aan de NH_2-groep van het tweede, onder uittreding van water, bijv.

$$NH_2.CH_2.CO.\boxed{OH + H}\,NH.CH_2.COOH$$

enz. amideachtige koppeling van twee aminozuren. Daar het aantal aminozuren vrij groot is en de e. waarschijnlijk uit lange ketens van ongeveer 20 aminozuren bestaan, is hun aantal nagenoeg onbegrensd, en het is niet uitgesloten, dat ieder levend wezen zijn eigen eiwit bezit.

Het o n d e r z o e k van e. is zeer moeilijk, omdat men hier met colloïdale lichamen te doen heeft, die niet kristalliseeren, zich gemakkelijk in andere stoffen omzetten en tegen de meest gebruikelijke onderzoekingsmethoden, als distilleeren, koken enz., niet zonder ontleding bestand zijn. Technisch hebben er slechts enkele, zooals de albuminen, beteekenis gekregen. Ze worden als plakmiddel, bij de fabricage van kleurstoffen, in de fotografie en in de katoendrukkerij en andere takken van nijverheid gebruikt. Vooral lijm, gelatine, caseïne uit de melk en enkele andere nemen naast de scleroproteïnen een belangrijke plaats in. Verder worden ze verwerkt in voedingspreparaten, in medicijnen en in prikkelstoffen (bijv. als vleeschextract). Om eenig overzicht te krijgen van de ontelbare e. heeft men ze in de volgende groepen en onderdeelen gesplitst. Hierbij zijn de verschillen dikwijls gering. De plaats, die ze in dit systeem innemen, wordt

bepaald door: de reactie (zuur, neutraal of basisch), de verhouding ten opzichte van fermenten, de karakteristieke bouwsteenen, de neerslagen met alcohol, ammoniak of andere reagentia, de oplosbaarheid, het vermogen om te kristalliseeren enz.

A) Eigenlijke eiwitstoffen, natieve e. of proteïnen.

1° P r o t a m i n e n zijn eenvoudige verbindingen, die voor 87% bestaan uit diaminozuren, vooral arginine. Hiertoe behooren verschillende eiwitten uit rijp vischsperma, als salmine (zalm), sturcine (steur), clupeïne (haring), ocombrine (makreel), cyprinine (karper), enz.

2° H i s t o n e n gelijken veel op protaminen maar bestaan slechts voor 30% uit de eenvoudige diaminozuren. Komen voor in bloedlichamen, in onrijp vischsperma, enz.

3° A l b u m i n e n zijn de meest bekende en gemakkelijk te verkrijgen e., zooals kippeneiwit, serumalbumine, lactalbumine, leucosine (uit gerst en rogge), legermeline (uit erwten), enz. Enkele vinden in den vorm van vleeschextract, eiwitpreparaten enz. algemeene toepassing.

4° G l o b u l i n e n verschillen van de albuminen in oplosbaarheid. Komen ook voor in ei, bloed, melk en verschillende planten. Hiertoe behooren o.a. fibrinogeen en fibrine, stoffen, die bij het stollen van bloed een rol spelen. Verder behoort hiertoe het eiwit uit de spieren, edestine (uit zonnebloemzaad), amandine (amandelen), enz.

5° G l u t e l i n e n zijn van plantaardigen oorsprong en komen o.a. voor in maïs en tarwe.

6° G l i a d i n e n zijn eveneens van plantaardigen oorsprong, komen voor in tarwe, maïs en gerst.

7° P h o s p h o p r o t e ï n e n, waartoe behooren het caseïnogeen uit de melk en het → caseïne; vitelline uit den eidooier, enz.

8° S c l e r o p r o t e ï n e n behooren eigenlijk niet tot deze eerste groep en kunnen ook moeilijk bij de volgende ingedeeld worden. Ze nemen een eenigszins afzonderlijke plaats in, omdat ze niet voor de voeding dienen, maar een gedeelte van het skelet en de huidbedekking vormen. Ze zijn nog onderverdeeld in: a) keratine, een zeer zwavelrijk eiwit en het voornaamste bestanddeel van haren, veeren, hoorn, nagels en hoeven; b) elastine, dat voorkomt in het bindweefsel; c) → gelatine; d) chondrine, een derivaat van gelatine, dat uit kraakbeen verkregen kan worden; e) kollagenen, de lijmvormers, die in bindweefsel en kraakbeen voorkomen. Door koken met water gaan ze in glutine of lijm over. Hiermede in nauw verband staan stoffen als spongine, het hoofdbestanddeel van sponsen; zijde, bestaande uit fibroïne en sericine of zijdelijm ; korneïne uit de koralen.

B) Geconjugeerde proteïnen, eiwitten, verbonden aan andere, meestal zeer gecompliceerde verbindingen, de „prothetische groep". Ze zijn verdeeld in:

1° n u c l e o p r o t e ï n e n, de hoofdbestanddeelen der celkernen. Ze bestaan uit eiwitten, gebonden aan nucleïnezuur, en komen voor in het pancreas, de lever, de milt, de melkklieren, enz.

2° C h r o m o p r o t e ï n e n, waarvan het haemoglobine (roode bloedlichaampjes) het belangrijkste is.

3° G l u c o p r o t e ï n e n, waarvan de prothetische groep door koolhydraten gevormd wordt. Hiertoe behooren o.a. de mucinen of slijmstoffen.

C) Proteïnederivaten, welke door hydrolytische splitsing uit e. verkregen worden en weer onderverdeeld zijn in:

1° M e t a p r o t e ï n e n, waartoe de albuminaten en syntoninen behooren.

2° P r o t e o s e n, met albumose, globulose en gelactose als vertegenwoordigers.

3° P e p t o n e n.

4° P o l y p e p t i d e n. Proteosen en peptonen ontstaan uit alle e., o.a. bij de inwerking van maagsap; hierbij zijn de eerste nog het minst gesplitst. Ook polypeptiden zijn lichamen uit aminozuren opgebouwd. Deze groepen vormen dus den overgang van aminozuren tot eiwit. *Hoogeveen.*

In **planten** worden in sommige bewaarplaatsen van reservevoedsel eiwitten in amorphen toestand of in den vorm van hexagonale kristallen aangetroffen. Aleuronkorrels, die men aantreft in de buitenste laag van het endosperm der graanvrucht, zijn uitgedroogde vacuolen, die bestaan uit een eiwitkristal en globoiden, d.w.z. bolvormige lichaampjes, die weer bestaan uit Ca- en Mg-phosphaten met een organische rest.

Planten kunnen, in tegenstelling met de dieren, de aminozuren zelf opbouwen. Dit geschiedt onafhankelijk van het licht en van de aanwezigheid van chlorophyl. De verschillende opvattingen omtrent de wijze, waarop aminozuren ontstaan, komen meest alle hierop neer, dat nitraten worden gereduceerd tot salpeterig zuur of NH_3, welke daarna met stikstoflooze, organische stoffen verder verwerkt worden. Stikstof wordt uit den bodem opgenomen in den vorm van nitraten of NH_4-verbindingen. Organische stikstofverbindingen kunnen slechts moeilijk worden opgenomen, terwijl luchtstikstof niet gebruikt kan worden. → Stikstofvoeding. In planten komen eiwitsplitsende enzymen als pepsine en trypsine voor, die ook in dieren worden aangetroffen. Ook kunnen zij evenals de dieren eiwitten als ademhalingsmateriaal gebruiken. Schimmels als Aspergillus nemen zelfs genoegen met een voedingsbodem, die als eenige organische stoffen pepton en aminozuren bevat. Eiwitorganismen als Micrococcus gonorrhoea groeien het best op een bodem, die e. als eenige stikstofbron bevat.

Bij rotting van planten en dieren worden de eiwitten door de werking van bacteriën en schimmels afgebroken, eerst tot aminozuren, dan wordt NH_3 afgesplitst, waarna de overblijvende zuren door oxydaties en reducties worden omgezet tot waterstof, methaan, koolzuur, stikstof, ammoniak, zwavelwaterstof en andere eenvoudige stoffen. *Melsen.*

Eiwitklieren zijn klieren, die men bij ongewervelde dieren, zooals slakken, in de vrouwelijke geslachtsorganen aantreft en die een eiwitachtig secreet om het ei afzetten. Hetzelfde treft men aan in de eileiders van vogels en vele reptielen. *Willems.*

Eiwitmelk is een volgens het voorschrift van prof. H. Finkelstein samengestelde voeding voor zuigelingen met voedingsstoornis.

Eiwitrijke gewassen. Ter voorziening in de eiwitbehoefte van het bedrijf (voor de veevoeding) met eigen geteelde producten komen vooral de vlinderbloemige gewassen in aanmerking. Erwten, veldboonen, wikken en zoete lupinen bevatten in het zaad, maar gedeeltelijk ook in het stroo, veel eiwit. Ensilage met verdunde zuren maakt het mogelijk om het eiwit van jong malsch gras en dat van in hoofdzaak uit vlinderbloemigen bestaande groenvoedermengsels te conserveeren. Goed grashooi, roode klaverhooi en vooral luzernehooi leveren eveneens een vrij groote hoeveelheid eiwit. De belangstelling voor de eiwitvoorziening richt zich ook naar de teeltmogelijkheid

van minder bekende eiwitrijke gewassen, bijv. sojaboonen.

Gehalte aan eiwit van enkele voedermiddelen in %.

Voedermiddelen	Eiwitachtige stoffen	Verteerbaar werkelijk eiwit
Geïmporteerde krachtvoedermiddelen:		
Cocoskoek	19,6	14,9
Sojakoek.	40,4	35,7
Grondnotenkoek . .	47,—	40,3
Eigen geteelde granen:		
Rogge	11,5	8,7
Erwten	22,5	16,9
Boonen	25,4	19,3
Wikken	26,—	20,—
Lupinen	38,3	30,6
Groenvoeder (niet geensileerd):		
Jong weidegras . . .	4,5	2,3
Jonge klaver . . .	4,3	2,1
Jonge luzerne. . . .	5,6	2,7
Wikken in begin v.d. bloei	3,7	1,8
Serradella	2,6	1,5
Hooi en stroo:		
Grashooi	9,7	3,8
Roode klaverhooi. .	13,5	5,5
Luzernehooi	16,2	8,1
Haverstroo	3,8	1,—
Erwtenstroo	9,—	3,4
Boonenstroo	8,1	3,2

Dewez.

Eiwitstaal, heldere roodbruine vloeistof, die 0,175% ijzer in colloïdalen toestand bevat. E. wordt bereid door een opl. van kippeneiwit te vermengen met een opl. van ijzerchloride en de verkregen vloeistof te dialyseeren en te vermengen met kaneelspiritus. In de geneesk. gebruikt als → staalpreparaat. *Hillen.*

Eiwitstofwisseling, → Stofwisseling.

Eizer, → Overijsche (Belg. gem.).

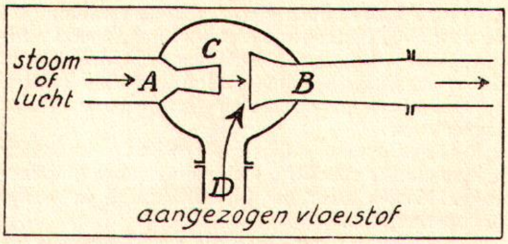
Eizeringen, → St. Kwintens-Lennik (Belg. gem.).

Eizingen, → Buizingen (Belg. gem.).

Ejaculatio Praecox (g e n e e s k.), voortijdige zaadloozing, welke meestal tot stand komt onder invloed van nerveuze of neurotische oorzaken.

Ejectamenta, → Efflata.

Ejecteur, apparaat om vloeistoffen op te voeren. Het bestaat uit twee kegels van vsch. doorlaat, waarvan de kleinste (A), voorzien van straalstuk, met zijn nauwste einde geplaatst is voor het nauwste einde van den grootsten kegel (B) en daarin met het straalstuk uitmondt. Beide kegels zijn geplaatst in een gemeenschappelijke ruimte C, welke door middel van een zuigbuis D aangesloten is op een andere ruimte, waaruit de vloeistof moet worden gezogen. Als nu door den kleinen kegel stoom of lucht onder druk in den grooten kegel wordt geblazen, ontstaat onderdruk in de gemeenschappelijke ruimte, die des te grooter is naarmate de snelheid (afhankelijk van den druk) van stoom of lucht grooter is. Als gevolg van den onderdruk wordt de vloeistof aangezogen en stijgt in de zuigbuis. Toegepast wordt de ejecteur o.a. bij centrifugaalpompen, welke om in werking te kunnen komen met water moeten zijn gevuld. Op het hoogste punt der pomp wordt de e. geplaatst en deze zuigt de lucht uit de pomp, waardoor het water kan toetreden en de pomp vullen. Met een e. kan water tot zes meter



Ejecteur.

hoogte worden opgevoerd. De e. wordt verder in het algemeen daar gebruikt, waar toepassing van pompen met bewegende deelen weinig bedrijfszekerheid biedt wegens de verontreiniging van de vloeistof. *Beukers.*

Ejectie, → Eruptie.

Ejer Bavnehöj, hoogste punt van Denemarken, 172 m hoog, gelegen in den Baltischen landrug nabij het merengebied van Skanderborg op Jutland.

Ejjoebiden of Ajjoebiden, Mohammedaansch vorstengeslacht. Saladin (→ Salah ad Din), zoon van Ejjoeb, maakte in 1171 een einde aan het kalifaat der Fatimiden in Egypte; vervolgens nam hij na den dood van Noer ad Din diens rijk Syrië in bezit (1174). Hij en zijn opvolgers, de Ejjoebiden, hebben door hun krachtig bewind er veel toe bijgedragen het succes der Kruistochten tegen te werken. De grootste onder hen zijn de sultans Saladin, Al Kamil (1218—'38) en diens zoon Ejjoeb, die in 1244 Jerusalem veroverde. *Slootmans.*

Ekecheiria (Gr., = wapenstilstand), godsvrede, ten tijde van de groote Grieksche spelen, waardoor aan de pelgrims en de religieuze gezantschappen bescherming verzekerd werd. Hij werd door heilige boden in geheel Griekenland aangekondigd. *Weijermans.*

Ekelebeke, gem. en kerspel in kanton Wormhout in Fransch-Vlaanderen; ca. 1 500 inw., Vlaamschsprekend. Landbouw. Patroon H. Volkwin (bisschop van Terwaan). Gotische kerk met carillon. Grootsch kasteel uit de 16e eeuw in Vlaamsche Renaissance.

Ekels, 1° J a n (d e O u d e), Ned. schilder te Amsterdam, voornamelijk van stadsgezichten; * 1724, † 1781. Hij werkte in de traditie der 17e-eeuwsche stedenschilders, vooral van J. van der Heyden. Teekening en werkwijze zijn zeer accuraat, niet zonder charme, bovendien bezitten wij in zijn doeken belangrijke topografische documenten.

2° J a n, zoon van 1°, schilder te Amsterdam; * 1759, † 1793. Schilderde meer als liefhebber verdienstelijke interieurs met genre-achtige voorstellingen, ook geheel op de 17e eeuw geïnspireerd, en bovendien portretten.

L i t.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Ekelund, V i l h e l m, Zweedsch dichter van de aesthetiseerende richting, essayist; * 14 Oct. 1880 te Stehag. De lyriek uit zijn eersten tijd, gedragen door de decadente stemming van vermengde levensgenieting en levensmoeheid, bevat een aantal gedichten, die de natuur in het gewest Schonen prachtig uitbeelden. Zijn tweede periode verraadt sterken inslag van

een neo-Klassieke reactie, zoowel naar vorm als naar inhoud.

Voorn. werken: Vårbrus (1900); Syner (1901); Elegier (1903); Dithyramber i Aftonglans (1906); Havets Stjerna (1906). Proza: Antikt ideal (1909); Böcker och Vandringar (1910); Verisimilia (1915); Metron (1918); Sak och Sken (1922). — Uitg.: Samlade Dikter (3 dln. 1921). *Baur.*

Ekenäs, Finsch: Tammisaari, stad aan de Z. kust van Finland met een meerendeels Zweedsche bevolking; 3 300 inwoners. Voorhaven voor den houtexport is Lappvik. E. staat nu in beteekenis ver achter bij het jonge Hanko.

Ekeren of Eekeren, Belg. gem. in de prov. Antwerpen (II 512 B 2); 5 km ten N. van Antwerpen; opp. 1 936 ha, ruim 14 000 inwoners. Poldergrond. Schoon Schijn en Donksche beek. Ekeren Centrum (St. Lambertuskerk), St. Mariaburg, Donk, Hoogboom, Leugenberg zijn alle parochiën. Werklieden (80 %), landbouwers en handelaars. Kasteel Veltwijck: gemeentehuis, Gesticht der Broeders van de Christ. Scholen.

E. wordt reeds vermeld in 1155 (Hecerna). Behoorde gedeeltelijk tot de heerlijkheid Hoogstraten, gedeeltelijk aan den hertog van Brabant. Omvatte de latere gemeenten Kapellen, Brasschaat en Hoevenen. Is opgekomen door de opvolgende inpolderingen (Lederwijk, Peterspolre, Muisbroek enz.). De slag van E., 30 Juni 1703, werd verloren door Obdam en Slangenburg tegen de Franschen, onder Boufflers.

De kerk behoorde tot het bisdom Luik. Brandde af (behalve toren en koor) in 1682.

Lit.: Goetschalckx, Gesch. v. E. *Prims.*

Ekkehard I, geboren uit adellijk geslacht in het begin der 10e eeuw; monnik geworden te St. Gallen, waar hij hoog vereerd stierf (14 Jan. 973). Hij wordt door zijn naamgenoot → Ekkehard IV in diens Casus Sti. Galli als dichter vermeld van het Latijnsche heldenepos Waltharii poesis, of, zooals het nu heet, Waltharii manu fortis. Aan zijn auteurschap werd wel getwijfeld, omdat in sommige handschriften een zekere Geraldus genoemd wordt. Deze Geraldus echter heeft slechts in een bijzonderen proloog het gedicht opgedragen aan een bisschop Erchambald. Het getuigenis van Ekkehard IV is formeel. Deze laatste Ekkehard heeft het oorspronkelijke gedicht, dat de eerste als schooloefening zou hebben geschreven, ten believe van aartsbisschop Aribo van Mainz verbeterd; waarschijnlijk is de bewaarde redactie die van deze omwerking. Het gedicht, 1500 hexameters, sterk onder den invloed van Vergilius en Prudentius, verhaalt van Walther van Aquitanië, die uit de ballingschap bij Attila ontvlucht met Hildegonde en een schat, dien Gunther van Worms met zijn gevolgsmannen, waaronder Hagen, hem tracht te ontnemen. Misschien had hij een Duitsch voorbeeld; wel kende hij heldenliederen. Hem worden verder nog sequenzen toegeschreven.

Uitg. van Strecher (1907); beste vertaling door P. von Winterfeld, Deutsche Dichter des M.A. (1913); cf. Manitius, Geschichte der lat. Lit. des M.A. (1911). Beroemd is Scheffel's roman Eckehard over hem en zijn werk, waarin echter de geschiedenis van E. II, eveneens monnik van St. Gallen, en leermeester der hertogin Hadewigis von Zwaben, verbonden wordt met die van E. I. *V. Mierlo.*

Ekkehard II, leeraar van de school van St. Gallen, dichter van sequentia, was eenigen tijd verbonden aan het hof van de Ottonen (vandaar de bijnaam Palatinus), daarna domproost van Mainz; † 990.

Ekkehard III verbleef eenigen tijd op Hohentwiel als leeraar van de hofkapelanen. Later deken in St. Gallen.

Ekkehard IV, monnik van St. Gallen; * 980, † 1060. Verbleef van 1020 tot '31 als hoofd van de domschool in Mainz, was een kenner van de antieke en Christelijke literatuur. In opdracht van den aartsbisschop Aribo verbeterde hij het Latijn van het Watharislied (→ Ekkehard I). In St. Gallen zette hij de kloosterkroniek „De Casibus Monasterii S. Galli" van Ratpert van 883 tot 971 voort. Hij is een vereerder van den goeden ouden tijd en geen vriend van de Cluniacensische opvattingen. Geschiedkundig niet betrouwbaar; niettemin van cultuurhistorische beteekenis.

Verdere werken: Liber Benedictionum; Benedictiones ad Mensas; Versus ad Picturas. — Voor uitgaven van Ekkehards werken, zie Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter (⁷I, 442). — Lit.: zie Wattenbach (⁷I, 442); J. Egli, Der Liber Bened. Ekkehards IV nebst den kleineren Dichtungen (S. Gallen 1909). Cf. Hist. Jahrb. (1911, 350 vlg., 561 vlg.). *Sloots.*

Ekklèsia (Gr.), volksvergadering in de Oud-Grieksche staten; ook: de plaats van samenkomst; vandaar: **kerk**, gemeente.

Ekklesia komt in de beeldende kunst sinds de 9e eeuw voor als begeleidende figuur bij de kruisiging (miniatuur in het → Drogo-sacramentarium). Vanaf de 12e eeuw treedt de voorstelling, met als parallelfiguur de Synagoog, zelfstandig op in de monumentale plastiek als aan het Z. portaal van het munster te Straatsburg en van den dom te Bamberg.

Lit.: K. Künstle, Iconographie (I 1928). *Terlingen-Lücker.*

Eklogiet, een metamorph gesteente, gekenmerkt door een lichtgroene amphibool: omphaciet en roode granaat. Het is een metamorphe gabbro. Aangezien het op eenige diepte in de aarde voorkomende gabbroïde oer-magma onder druk staat, neemt men wel aan, dat het als e. optreedt en spreekt men van een eklogiet-schaal. De voortplantingssnelheden van aardbevingsgolven schijnen dit te bevestigen. → Aarde (inwendige opbouw der). *Jong.*

Ekron, → Accaron.

Eksaarde, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, tusschen de Moervaart en de Durme, in het vlakke zandgebied van het Waasland, 7 km ten N. van de stad Lokeren. Opp. 2 100 ha; ca. 4 000 inwoners. Landbouw, weefnijverheid.

Eksel, gem. in Belg. Limburg, ten N.W. van Peer; opp. 4 025 ha, hoogte 50 m; 2 200 inw. (Kath.). Landbouw. Gotische kerk uit 15e eeuw, vergroot in 16e eeuw, hernieuwd in 1894. In het begin der 8e eeuw door Pepijn van Herstal aan de abdij van St. Truiden gegeven. *Lauwerijs.*

Ekster (Pica pica), een vogel van de familie der → kraaien. Hoofdkleuren: zwart en wit; op de vleugels een blauwe glans, de lange staart heeft een groene en paarse metaalkleur. Lengte 43 cm. Het nest wordt gemaakt van takjes en dorens, waarop klei wordt aangebracht, terwijl de vloer belegd wordt met fijne vezels, bladeren, grashalmen en haar. Het geheel is overdekt met dorens, zoodat alleen terzijde een ingang open blijft. 6 tot 8 groengevlekte eieren. De jongen worden gevoerd met insecten en larven en ook wel met jonge zangvogels en kuikens. De e. is schadelijk in zoover zij de nesten plundert van allerlei zangvogels, gras-

musschen, leeuweriken, enz.; ook van patrijzen en fazanten worden vaak de jongen meegenomen. Maar van den anderen kant zoeken zij ijverig allerlei schadelijke insecten en zelfs muizen en waterratten; ook plantaardige stoffen. De ekster is gemakkelijk te temmen en is niet bij de wet beschermd. *Bernink.*

Eksteroog of l i k d o o r n is een locale verhoorning, welke optreedt op plaatsen, waar de huid sterken druk ondervindt en ten gevolge waarvan in de diepere lagen concentrische hoornlagen worden gevormd, die de veel pijn veroorzakende zoogenaamde doorn van het eksteroog doen ontstaan.

E. worden behandeld met de hoornlaag verweekende en de eeltdoorn verwijderende zalven of pleisters, of ook chirurgisch of door middel van diathermie. *E. Hermans.*

Ektebin, een uit doode tuberkelbacillen en tuberculine door Mori samengestelde zalf, die in de huid ingewreven wordt. E. wordt als therapeutisch en als diagnostisch hulpmiddel bij de bestrijding der tuberculose gebruikt.

El, ook A m s t e r d a m s c h e e l, vroeger gebruikte Ned. lengtemaat van 0,6878 m. In winkels wordt deze el bij den verkoop van manufacturen nog veel gebruikt.

De zgn. N e d e r l a n d s c h e e l bedroeg 1 m. Ook de zgn. B r a b a n t s c h e e l was vroeger, vooral in Zuidelijke streken, in gebruik, met name in den manufacturenhandel. Haar lengte bedroeg te Brussel 0,695 m, te Aken 0,6802 m.

Ela, koning van Israël (885—884 v. Chr.), door zijn veldheer Zambri vermoord (3 Reg. 16.6-14).

Elachista of p e n s e e l w i e r, een bruinwier van de familie der Ectocarpaceeën; komt evenals Ectocarpus als olijfgroene bosjes wierdraden op andere wieren alleen in zee voor.

Elaeagia, een plantengeslacht der familie der s t e r b l a d i g e n (Rubiaceae); bewoont het Andesgebergte. Bekend is E. mariae, een hooge boom, die door zijn bladeren een bijzondere hars levert, waaruit welriekende kaarsen gemaakt worden.

Elaeagnus, → Olijfwilg.

Elaeis, een plantengeslacht met twee soorten, van de palmenfamilie P a l m a e, oorspronkelijk uit Zuid-Amerika, doch thans ook in tropisch Afrika zeer veel voorkomend. De belangrijkste soort is E. guineensis, de o l i e p a l m, een mooie, gewoonlijk 15 meter hooge vederpalm, die in de wouden wel 30 meter wordt. De 3 tot 7 meter lange bladeren hebben 1 meter lange eenigszins hangende veeren. De vruchtkolf weegt 20—50 kilo en bevat honderden steenvruchten, zoo groot als een pruim. De steenen bevatten 1—3 zeer vetrijke zaden. Deze soort groeit overvloedig in West-Afrika. De bladeren dienen voor vlechtwerk en huisbedekking, de vezels voor het dichten van schepen. Ook palmkool en palmwijn wordt er van gewonnen. De palmolie der vruchten is een zeer belangrijk uitvoerartikel van West-Afrika. Hoe langer hoe meer wordt aldaar de cultuur van dezen palm ter hand genomen. Van het 6e tot het 60e jaar duurt de vruchtbaarheid. De vruchten, die 20—35% olie leveren, worden tegenwoordig door machines bewerkt om den laatsten druppel olie er uit te halen; deze olie wordt voor zeep, kaarsen en spijsvet benut.

In Panama groeit op moerassige gronden E. melanococca, met korte, dikke eenigszins kruipenden stam. De vruchten van deze soort leveren ook ruim 30% olie. *Bouman.*

Elaeocarpus, een plantengeslacht van 60 soorten, behoorende tot de familie der E l a e o c a r p a c e a e, bewoont Zuid-Azië tot Japan en Australië. Het zijn meer of minder hooge woudboomen. Van E. oblongus wordt het zoetzure vruchtvleesch genuttigd. Uit de harde steenkernen van E. sphaericus of ganitrus snijdt men rozenkransen, en halskettingen, die evenals het snijwerk van de steenen van E. tuberculatus als amuletten gedragen worden. Goede looistof verkrijgt men van E. dentatus uit Nieuw-Zeeland. → Djenitri. *Bouman.*

Elaeococco cordata, thans als A l e u r i t e s c o r d a t a bekend, behoort tot de plantenfamilie der w o l f s m e l k a c h t i g e n (Euphorbiaceae) en werd vroeger als een apart geslacht gerekend. Het is een Japansche boom, waarvan, evenals van de andere Aleuriten-soorten, een olie uit de zaden wordt gewonnen, die in China en Japan veel in gebruik is, doch bijna geen uitvoer heeft. Tot voor kort meende men, dat de naar Europa uitgevoerde houtolie van dezen boom afkomstig was, doch thans is gebleken, dat de Chineesche A. Fordii dit product levert. *Bouman.*

Elaeosacchara, → Oliesuikers.

Elaeostearinezuur ($C_{18}H_{30}O_2$), isomeer van linoleenzuur; komt voor in Chineesche houtolie, waaraan het drogende eigenschappen verleent.

Elagábalus of E l a g a b a l of H e l i o g a b a l u s, Romeinsch keizer (218—222). Hij heette Varius Avitus Bassianus, was priester van den Syrischen zonnegod Elagabal (Heliogabalus) te Emesa in Syrië en werd door toedoen van zijn grootmoeder Julia Maesa als veertienjarige knaap door de soldaten tot keizer uitgeroepen (218). Hij liet zich noemen met den naam van zijn god, wiens cultus te Rome zeer bevorderd werd en liet de staatszaken over aan Julia Maesa. Na een bandelooze en wreede regeering van eenige jaren walgden de soldaten van hem en vermoordden hem (222.). *Davids.*

Elaïdinezuur ($C_{18}H_{34}O_2$), vast isomeer van oliezuur, waaruit het ontstaat, komt o.a. voor in kaarsenstearine, geharde vetten.

Elaioplasten zijn afzonderlijke deelen van het protoplasma van een plantencel, waarin olie ontstaat.

Elam (Elamietisch: Hatamti of Haltamti; Babyl.: Elamtoe; Hebr. êylâm), oude naam van de bergachtige streek ten N. van de Perzische Golf en ten O. van den Tigris, doorsneden door den Oeknoe (Choaspes; thans Kercha) en den Oelâ (Eulaios; thans Karoen; Dan. 8.2: Ulai) met hoofdstad → Soesa en een provincie Ansjan of Anzan. Bewoond door de **Elamieten,** een niet-Semietisch, noch Indo-Europeesch volk met eigen taal (Elamietisch of Anzanietisch), verwant aan de Kaukasische talen, geschreven in een soort → spijkerschrift, verwant aan het Babylonische schrift. Soms was Babylonische taal en spijkerschrift overheerschend, behalve in perioden van nationale opleving (bijv. 13e en 12e eeuw) en in de Perzische Achemenieden-periode, toen het nieuw-Elamietisch of nieuw-Soesisch werd geschreven. De geschiedenis van E. is een voortdurende strijd met het naburige Babylonië, met dit land wisselend in perioden van bloei en verval. In de 20e eeuw bezat E. tijdelijk hegemonie over Babylonië [→ Chodorlahomor, hoofd van de expeditie van Gen. 14; de Elamiet Rim-Sin (Arioch?) was koning van Larsa (Ellasar)], door Hammoerabi in latere regeeringsperiode beëindigd. In de 13e en 12e eeuw valt een nieuwe periode van bloei; Babylonië werd gedeeltelijk veroverd (o.a. Sippar; de stèle van

Hammoerabi met diens wetboek naar Soesa overgebracht, ca. 1178). Sedert Assyrië vanaf ca. 1100 Babylon overheerscht, speelt E. geen rol meer tot ong. 700. Daarna ontstaat er een strijd met Assoer, maar E. is niet tegen Assoer opgewassen. In 640 wordt Soesa veroverd en verwoest door Assoerbanipal; een deel van de bevolking werd naar Samaria getransporteerd (Esdr. 4.9). Na den val van Niniveh (612) komt E. aan Babylonië (Nieuw-Babylonische Rijk). Door de verovering van Soesa door Cyrus (546) valt E. in handen van de Perzen (Achemenieden) tot aan Alexander den Grooten (330). Van E. uit richt Cyrus zich tegen Babylon, dat in 538 valt, ook door toedoen van de Elamieten (Is. 21.2; 22.6). Voornaamste steden: Ansjan (Anzan) en Soesa. Voor archaeologische vondsten en opgravingen en Elamietische kunst, zie → Soesa, → Morgan (de), → Scheil.

L i t.: F. W. König, Geschichte Elams (Der Alte Orient 29.4; Leipzig 1931); Dhorme, Dict. de la Bible (Suppl. II, 919-962). *Alfrink.*

Elam, oudste zoon van Sem (Gen. 10.22).

Eland (A l c e s), een geslacht der hertachtigen, dat de circumpolaire gebieden van het Noordelijk halfrond bewoont. Het zijn plompe dieren met een korten, dikken hals, breede, platte horens en een langgen, breeden, overhangenden snuit; zij hebben breede bijhoeven en aan den achtersten middenvoet bevinden zich een kleine haarbos en klieren; de staart is zeer kort, de huid steeds ongevlekt. Een bij het mannetje sterkere, bij het wijfje zwakkere haarbos, die op een soort kwab zit, siert den hals. De bovenste hoektanden ontbreken. De Europeesche soort (A. alces L.), was, zooals fossiele vondsten bewijzen, in het Diluvium tot Noord-Italië verspreid. In de laatste eeuwen is hij in Duitschland bijna geheel uitgeroeid; in de Oude wereld vindt men hem in de Noordelijke streken van alle boschrijke landen van Europa en Azië, in Oost-Pruisen, Rusland, een groot gedeelte van Skandinavië en in geheel Siberië. De lengte van een volwassen dier bedraagt 2,8 m, die van den staart ongeveer 10 cm. De beharing is lang, dicht en rechtop; de kleur is tamelijk gelijkmatig donkerbruin; de pooten zijn witachtig aschgrijs; de onderzijde en de borst grijs. De e. leeft bij voorkeur in bosschen met meren en moerassen. Met zijn gespierde bovenlip trekt hij takken af, oudere boomen schilt hij. Zoowel loof- als naaldhout wordt door hem gegeten; verder vormen allerlei lage moerasplanten en heidestruiken zijn voedsel. Het nut van den eland weegt lang niet op tegen de schade, die hij aanricht. Hij is een echte houtvernieler, die in goed onderhouden bosschen niet geduld kan worden. Zie afb. bij art. → Hertachtigen. *Keer.*

Eland-antiloop → Antilopen.

Elaphebolion (Grieksch), maand van de hertenjacht. Als zoodanig gold Februari, oudtijds Hominck geheeten, hetgeen sommigen in verband brachten met het wisselen der hertenhorens.

Elaphoglossum of h e r t s t o n g v a r e n, een varengeslacht van de familie der Polypodiaceeën, komt met een 100-tal soorten in Indië, Afrika en Zuid-Amerika tusschen rotsen en op boomen voor. Bij enkele soorten zijn de sporendragende bladeren geveerd, meestal echter zijn ze enkelvoudig en van zich splitsende nerven voorzien, als E. lingua en E. crinitum uit Middel-Amerika. *Bouman.*

Elaphomyces, → Hertentruffel.

Elaphrium is synoniem met het plantengeslacht Bursera, den zgn. Amerikaanschen balsemboom.

El Argar Cultuur, cultuur van het vroege Bronstijdperk in Z.O. Spanje, genaamd naar El Argar in de provincie Almeria, een der vindplaatsen. Karakteristiek zijn: schachtgraven, steenen kisten, gladgepolijste en geheel ornamentlooze ceramiek, urnen, bronzen gereedschappen. Bekend is nog: de doodenstad (necropool) van San Antonio bij Orihuela; verder wordt de El Argar Cultuur aangetroffen in Andalusië, Middel-Spanje en op het eiland Mallorca.

Elasmobranchii. Voor d i e r k. gegevens, → Haaien; Kraakbeenvisschen.

F o s s i e l zijn deze visschen reeds vanaf het Devoon bekend. Zij bereiken hun bloeiperiode in het onder-Carboon. Tegen het eind van het → Palaeozoicum sterven de meeste soorten uit. Slechts een kleine groep blijft over in het Trias en hieruit ontwikkelen zich de orden der haaien en roggen. In alle jongere zeeafzettingen worden veelvuldig haaientanden gevonden, bijv. in Krijt van Z.Limburg. *v. Tuijn.*

Elasticiteit noemt men de vervormbaarheid van een materiaal. Deze is voor verschillende materialen sterk uiteenloopend. Hoe grooter de elasticiteit is, des te grooter zijn de toelaatbare vormveranderingen, welke aan het materiaal kunnen worden gegeven, alvorens breuk optreedt. Een maat voor de elasticiteit is de zgn. → e l a s t i c i t e i t s m o d u l u s. Deze komt dan ook voor in alle in de elasticiteitsleer voorkomende formules, welke een rek, een doorbuiging of andere vervorming aangeven. Zie ook → Elasticiteitsgrens; Elasticiteitstheorie. *v. Lammeren.*

Elasticiteitsconstante, → Elasticiteitsmodulus.

Elasticiteitsgrens. Volgens de Wet van Hooke is bij een gerekte staaf de optredende normaalspanning evenredig met den specifieken rek. Dit is voor de meeste materialen slechts waar tot aan de → evenredigheidsgrens of proportionaliteitsgrens. Daarboven bestaat die evenredigheid niet meer, doch is de rektoename grooter. Ontlast men een dergelijk materiaal van de uitwendige belasting, die dezen rek deed ontstaan, dan wordt de rek ook weer nul, dus komt het materiaal weer in zijn oorspronkelijken toestand terug. Dit laatste is echter maar het geval bij een belasting beneden de elasticiteitsgrens van het materiaal, daarboven treedt b l ij v e n d e v o r m v e r a n d e r i n g op. De elasticiteitsgrens wordt vanwege haar karakter van een spanning uitgedrukt in kg/cm² en ligt boven de evenredigheidsgrens. *v. Lammeren.*

Elasticiteitsmodulus (t e c h n.) is een materiaalconstante, die aangeeft de kracht per oppervlakte-eenheid, welke noodig zou zijn om een staaf van bep. lengte tot de dubbele lengte uit te rekken en wordt dus uitgedrukt in kg/cm². De e. loopt voor verschillende materialen ver uiteen; zoo is deze voor hout $E = 1{,}2 \times 10^5$ kg/cm², voor staal $2{,}2 \times 10^6$ kg/cm². Hoogere e. beteekent dus geringere vervorming bij gelijke belasting. *v. Lammeren.*

Voor elasticiteitsmodulus der gesteenten, → Geophysica.

Elasticiteitstheorie. Deze bepaalt de vervormingen van constructies, welke ten gevolge van bepaalde belastingen, als trek, druk, buigen, afschuiven, torsie of combinaties hiervan, optreden, en geeft een aantal elasticiteitsformules, welke sterkteberekeningen van die constructies mogelijk maken. Deze elasticiteitsformules berusten bijna uitsluitend op de Wet van Hooke, dus op de gedachte, dat de normaalspanning evenredig is met den rek van het materiaal. Voorts

zijn de veronderstellingen van Bernoulli en Navier voor de buigingsgevallen van fundamenteele beteekenis. Zij luiden als volgt: 1° De doorsneden blijven vlak bij buiging; 2° De buigspanning verloopt lineair, m.a.w. neemt toe met den vezelafstand vanaf het neutrale vlak. Uit de grondvergelijking voor buiging (→ Buigen) leidt de elasticiteitstheorie een vergelijking af voor de elastische lijn van elk buigingsgeval, waaruit de vervormingen van het constructie-deel bekend zijn. *v. Lammeren.*

Elastieke draden (g e n e e s k.), → Sputum.

Elastine behoort tot de → eiwitstoffen.

Elastisch aanbod. De snelheid, waarmee in het economische leven aanbod en vraag reageeren op een prijsstijging of prijsdaling, wordt elasticiteit geheeten. De aard van de goederen of diensten en de wijze, waarop deze worden voortgebracht, bepalen den graad van elasticiteit van het aanbod. Het feit, dat de bedrijven van → arbeidsintensief steeds meer → kapitaalintensief zijn geworden, heeft op de elasticiteit van het aanbod grooten invloed. Zoolang het kapitaalintensief bedrijf niet op de meest gunstige capaciteit werkt, is uitbreiding van productie en aanbod zeer snel mogelijk: indien echter dit bedrijfsoptimum wel is bereikt, wordt aanpassing aan een gestegen vraag moeilijker, omdat de uitbreiding der bestaande capaciteit niet dan met groote kosten kan geschieden en de nieuwe installatie geruimen tijd eischt. Bij prijsdaling als uiting van verminderde vraag is inkrimping van de productie zeer bezwaarlijk, wegens het noodzakelijk gevolg van het onbenut blijven van een gedeelte der installatie, hetgeen gepaard gaat met een verhooging van de productiekosten per eenheid product (→ Constante kosten). Het door de kapitaalintensiteit verminderde aanpassingsvermogen der bedrijven vooral bij prijsdaling wordt als een belangrijke oorzaak beschouwd van den langen duur van een crisis in den modernen tijd. Het arbeidsintensief bedrijf heeft in verschillende opzichten gunstiger voorwaarden van aanpassing. → Elastische vraag. *Cobbenhagen.*

Elastische koppeling is een veerende, uit rubber bestaande verbinding tusschen motor en aangedreven werktuigas om eventueel kleine afwijkingen van de niet in een lijn liggende assen op te heffen.

Elastische lijn, → Buigen; Elasticiteitstheorie.

Elastische vezels zijn de draderige, dikwijls netvormig samenhangende vezels in de homogene substantie van het bindweefsel. Zij onderscheiden zich door een groote taaiheid en zijn tegen de meeste reagentia bestand.

Elastische vraag. Als algemeenen regel kan men stellen, dat ten gevolge van een stijging van den prijs de vraag minder zal worden, terwijl als gevolg eener prijsdaling de vraag zal stijgen. Naargelang de vraag in hoogen of slechts zeer geringen graad aan dezen regel gehoorzaamt, is zij elastisch of onelastisch. Goederen, welke in noodzakelijke levensbehoeften voorzien, hebben als regel een onelastische vraag, terwijl de overige goederen een elastische vraag kennen. Niet alleen de aard van de goederen, maar ook de verdeeling van inkomens en koopkracht over de bevolking heeft invloed op de elasticiteit van de vraag. De kennis van de elasticiteit van de vraag is van belang voor de algemeene conjunctuurstudie, alsook voor het onderzoek van het opnemingsvermogen der markten door de ondernemingen. → Elastisch aanbod. *Cobbenhagen.*

Elastisch weefsel noemt men het vezelige (fibrillaire) bindweefsel en het vezelige (fibrillaire) → kraakbeen.

Elastoidine vezels worden de hoorndraden in de vinnen der visschen genoemd.

Elatea (a n t. g e o g r.), stad in Phocis, zeer belangrijk in de oorlogen van de Oudheid om zijn ligging aan den pas tusschen Spercheus en Cephisusdal, die het tot sleutel maakte van Midden-Griekenland. Van zijn monumenten dienen de tempel van Asclepius en het theater vermeld. *E. De Waele.*

Elateren, → Springdraden.

Elath, bijbelsche benaming (ook: Aelath, Aila, Ailath, Eloth) van Edomietische havenstad aan den Noordelijken oever van den Oostelijken arm der Roode Zee (Deut. 2. 8), waarschijnlijk identiek met El Pharan (Gen. 14. 6), thans Ila bij Akaba. Uitgestrekte ruïnes. Met de verovering van het gebied der Edomieten onder David (2 Reg. 8. 14) kwam E. aan Israël. Salomon gebruikte haar als havenstad (3 Reg. 9. 26; vgl. → Ophir). Onder Joram ging de stad weer over aan de Edomieten (4 Reg. 8. 20), doch Azarias (Ozias) heroverde en versterkte haar (4 Reg. 14. 22; 2 Par. 26. 2), totdat zij onder Achaz voorgoed voor Israël verloren ging (4 Reg. 16. 4). *Simons.*

Elatine, een geslacht van moeras- en waterplanten van de familie der E l a t i n a c e a e, dat, wit of rose bloeiend, Europa, Noord-Afrika en Amerika bewoont. In Nederland treft men ook enkele soorten aan, bijv. de kruis-elatine (E. triandra), E. hexandra of paludosa, evenals de kleine E., E. hydropiper, welke over geheel Europa wordt aangetroffen. *Bouman.*

Elba, eiland in de Tyrrheensche Zee, 12 km ten Westen van Toscane, behoorend tot de prov. Livorno (Italië, 42° 46′ N., 10° 10′ O.). Opp. 224 km², ca. 30 000 inw. Het gebergte gaat tot 1 019 m hoogte en bevat een ijzererts van hoog gehalte, dat reeds in de Oudheid bij dagbouw ontgonnen werd. Thans komen er hoogovens. Gezond Middellandsche Zeeklimaat met voldoenden regen. Bloeiende landbouw (vijgen, olijven, amandelen, wijn); kastanjes en schapenweiden. Hoofdplaatsen: Portoferrajo, Rio en Porte Longone. Van 3 Mei 1814 tot 26 Febr. 1815 vertoefde Napoleon hier.

L i t.: Hörstel, Die Napoleonsinseln (1908); Rühl, Elba (Ztschr. der Gesellsch. für Erdk. 1912). *Heere.*

El Barah, plaats in Syrië, rijk aan bouwkundige overblijfselen uit Oud-Christelijken tijd, o.a. kerk en koepelgrafbouw.

Elbazan (Elbasan, Elbasani), **1°** p r e f e c t u u r in Albanië, 2 955 km²; 111 442 inw. (1930).

2° H o o f d s t a d (I 666 C 2) van de gelijknamige prefectuur, gelegen nabij den rechteroever van de Sjikoembi; 13 798 inw. (1930), meest Mohammedanen. Marktplaats.

Elbe (Lat.: Albis; Tsjech.: L a b e), een van de hoofdrivieren van Duitschland, 1 166 km lang, waarvan 760 km binnen Duitsch gebied. Het stroomgebied zou met een oppervlakte van 148 000 km² ca. $^1/_3$ van de oppervlakte van Duitschland bedekken; hiervan liggen evenwel 50 000 km² in Bohemen. De E. ontspringt op de Boheemsche zijde van het Reuzengebergte op 1 396 m hoogte, vormt een nauw doorbraakdal tot Hohenelbe, waarna zij in een grooten boog het bekken van Bohemen doorstroomt; zij is vanaf Melnik, waar de rivier de waterrijke Moldau opneemt, bevaarbaar. Beneden de Egermonding doorbreekt zij het Boheemsche Middelgebergte, het Elbezandsteen-ge-

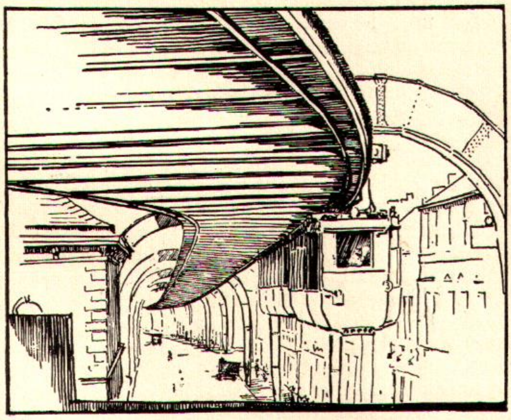
bergte, de Lausitzer Granitplatte en treedt dan in het N. Duitsche laagland. Tot Maagdenburg stroomt de rivier in N.W. richting, dan in N. richting tot boven de Havelmonding, daarna verloopt zij weer in N.W. richting tot haar monding in de Noordzee. Door kanaalverbindingen met Oder en Weichsel reikt het achterland nog tot Opper-Silezië, het Mittellandkanaal zal den scheepvaartweg in Westelijke richting tot Rijn en Ruhrgebied uitbreiden. Breedte van de rivier bij gemiddelden waterstand: Saksen 75—115 m, Hamburg 500 m, Cuxhaven 15 km.

Door het Verdrag van Versailles (1919) werd de E. internationaal verklaard. Deze bepaling geldt voor de Elbe vanaf de monding van de Moldau tot aan de zee en voor de Moldau vanaf Praag tot de Elbe. Vrije scheepvaart voor alle naties. Tol mag alleen geheven worden, inzoover het instandhouden van de vaargeul dit eischt. De Elbe-commissie in Dresden telt tien leden, waarvan vier Duitschers, twee Tsjecho-Slowaken, één Brit, één Franschman, één Italiaan en één Belg. *Lips.*

Elbée, G i g o t, opperbevelhebber der Vendéers in den Vendée-oorlog; * 1752, † 1793. Na den dood van Cathélineau (1793) tot opperbevelhebber gekozen, slaagde hij er evenwel niet in zich door allen te doen erkennen. Gewond in den slag bij Cholet; getransporteerd naar Noirmoutier, maar daar door de republikeinsche legers gevangen genomen en gefusilleerd. *V. Claassen.*

Elbel, B e n j a m i n, Minderbroeder, gezagvol moralist (probabilist), provinciaal der Straatsburger provincie; * 1690 te Friedberg, † 1756 te Söflingen.
W e r k e n: Theologia moralis (Augsburg-Gratz 1728—'43; opn. bewerkt d. ir. Bierbaum, Paderborn 1891—'92). — L i t.: Lex. f. Theol. u. Kirche (III, 615); Hurter, Nomenclator (IV [3]1635).

Elberfeld, voormalige stad in het Pruisisch regeeringsdistrict Düsseldorf, prov. Westfalen; sinds 1 Aug. 1929 met Barmen, Vohwinkel, Cronenburg, Ronsdorf en Beyenburg tot de gemeente Wuppertal samengesmolten; ruim 415 000 inw., grootendeels Protestant. E., gelegen aan de midden-Wupper, is



De Schwebebahn, die Elberfeld met Barmen verbindt

evenals Barmen door plaatsgebrek in het nauwe dal tegen de hellingen uitgegroeid. De grens met Barmen is niet scherp aan te geven. De binnenstad heeft smalle, hoekige straten; meer systematisch aangelegd zijn de aansluitende nieuwere voorsteden. De mooiste woonwijken liggen aan den N.W. rand om den Nutzenberg en in het W. om den dierentuin. In het N. en W. liggen de hoofdindustriegebieden en de arbeiderskwartieren. Van de gebouwen worden genoemd de Luthersche kerk van 1752, de Gereformeerde kerk van 1690 met Romaansche apsis uit 13e eeuw, het oude (1842) en nieuwe (1901) raadhuis, enz. De belangrijkste industrieën zijn textiel en metaalbewerking, daarnaast chemische industrie (kleurstoffen), papierfabricatie, voedings- en genotmiddelen. *Lips.*

Elbeuf, stad in het Fr. dept. Seine-Inférieure, aan den linkeroever van de Seine (49° 17 N., 1° 0′ O.); 18 380 inw. (1931). Zeer bekend om de fijne lakens. Ook chemische industrie en machinefabrieken.

Elbezandsteengebergte (Sächs. - Böhm. Schweiz), zandsteentafelland aan beide zijden van het Elbedoorbraakdal tusschen het Lausitzer en Ertsgebergte. Voornamelijk horizontaal gelaagde quaderzandsteen van het boven-Krijt. Door de verweering tot tafelbergen (Königstein), naaldachtige spitsen en peilers (Bastei, Gansfelsen), omgevormd. Boven de kloofvormige rivierdalen (Gründe) wijde, vaak beboschte vlakten (Ebenheiten). Hoogste toppen zijn Hohe Schneeberg (421 m), Rosenberg (616 m). Paradijs voor bergbeklimmers. *Lips.*

Elbing, stad in het Pruisisch regeeringsdistrict W. Pruisen; ca. 71 000 inw., waarvan 82% Prot., 18% Kath. E. is de tweede stad in de provincie Oost-Pruisen en is gelegen aan de gelijknamige rivier, 8 km voor haar monding in het Frische Haff, aan de O. zijde van de Weichseldelta, aan de spoorlijn Berlijn—Dirschau—Eydtkuhnen. E. bestaat uit de oude stad aan den rechter oever van de Elbingrivier, het Speicherinsel aan den linker oever en de nieuwere wijken in het N.O., O. en Z.O.

De oude binnenstad bezit talrijke gevelhuizen uit 17e en 18e eeuw, de Kath. Gotische Nikolaikirche, met 90 m hoogen toren (1906—'09 nieuw gebouwd), de Prot. Marienkirche, 1246 begonnen, in haar tegenwoordigen vorm (Gotisch) uit het begin van de 16e eeuw, de Heilige Geistkirche (13e eeuw), de St. Georgskapelle (14e eeuw), de markttoren (1319), rest van de oude vestingwerken, het raadhuis (1894).

Belangrijke industrie, vooral metaalindustrie; torpedo's, auto's, tractoren, landbouwmachines, verder sigarenfabrieken. De handel van E. leed onder de opkomst van Danzig, werd weer bevorderd door den aanleg van het Oberländische kanaal. *Lips.*

El Bireh, dorp in Palestina, 16 km ten N. van Jerusalem (ca. 1 500 inw.), bekend uit de geschiedenis der Kruisvaarders („Birra" of „Grande Mahomerie"). Door sommigen geïdentificeerd met het bijbelsche → Berea; dikwijls ook met → Beroth, doch in E. B. zijn geen ruïnes uit het Canadeesche tijdvak gevonden. Vgl. echter → Tell en Nasbeh. *Simons.*

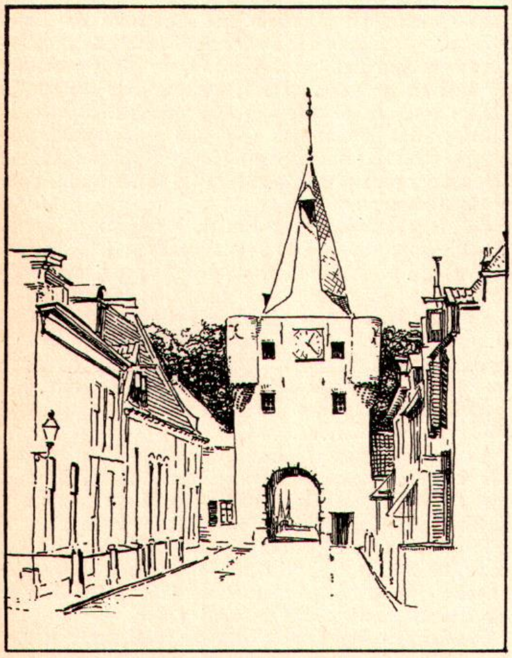
Elboersgebergte, 350 km lang gebergte in Noord-Perzië (III 480 C 5). De West-Oost loopende parallelketens reiken tot 4 000 m. De Noordkant is vochtig en heeft dichte wouden, aan den Zuidkant is steppe. Veeteelt op de bergweiden. Waarschijnlijk vele delfstoffen (steenkool, ijzer, koper, lood, nikkel, zwavel). *Heere.*

Elbogen, stad in N.W. Bohemen aan de Eger (50° 10′ N., 12° 40′ O.), op de laatste graniettoppen van het Kaiserwald, welke het Falkenauer Elbogener Bekken in het Oosten afsluiten. Ong. 4 000 Duitschsprekende inwoners. In de omgeving bruinkolengroeven, porselein- en glasindustrie. Schoone om-

streken, in den zomer door vele toeristen bezocht. Beroemde burg. Tsjechische naam Loket. *G. de Vries.*

Elbroes (III 480 B 4), een dubbelkegel op de grens van West- en Midden-Kaukasus en de hoogste top van het geheele gebergte. Het is een uitgedoofde vulkaan op graniet-ondergrond met andesietgangen en trachietzuilen, geheel bedekt met sneeuw en ijs. De E. is geologisch jong en in verband hiermee heeft hij nog een duidelijken vulkaanvorm en groote hoogte, 5 593 en 5 631 m. *fr. Stanislaus.*

Elburg, gem. in Gelderland, in het N. van de Veluwe, aan het IJselmeer; opp. 885 ha; ruim 2 600 inw., waarvan ca. 80% Ned. Herv. en 13% Geref. Het stadje ligt in een rechthoekigen vorm ingesloten tusschen wallen en grachten achter den zeedijk.



Elburg. Vischpoort, stadszijde (eind 14e eeuw).

Hoofdmiddelen van bestaan: visscherij en landbouw; daarnaast: vischrookerij, scheepswerf en mandenmakerij.

In 1233 werd E. door graaf Otto II tot stad verheven; in 1365 was het de tweede Hanzestad van Gelderland. Meer landwaarts verplaatst in 1396 en omgeven door een ringmuur. Na de 15e eeuw achteruitgang; E. werd een landstadje, dat vooral in de 17e eeuw herhaaldelijk werd geplunderd. In 1786 werd E. door Spenglen voor prins Willem V onderworpen.

Vooral in de 15e eeuw kwamen veel gebouwen tot stand; ook oudere zijn nog gespaard gebleven. De burcht (1396), sinds 1400 als raadhuis in gebruik, werd in 1773 met een nieuwen, smakeloozen gevel voorzien. Waarschijnlijk het oudste gebouw is het oude Raadhuis (uit 1300), dat na 1400 tot aan de Hervorming als klooster werd gebruikt en St. Catherineconvent heette. Het St. Agnieten- of Jufferenklooster (1418) is thans als school, woonhuis en pakhuis in gebruik. De Groote of St. Nicolaaskerk uit 1397 werd in 1500 in den tegenwoordigen Gotischen stijl gebouwd. In 1566 werd in deze kerk voor de Hervormden gepredikt (Beeldenstorm). E. heeft verschillende stichtingen, o.a. het in 1733 door Maria Catharina Feith gestichte Feithenhof (voor ouden van dagen) en het Weduwenhofje (16e eeuw). In 1854 werden de Goorpoort en de ringmuur geslecht en begon de uitbreiding. De Vischpoort (vroeger visscherstoren) bleef gespaard. De bouw van de stad: een rechthoek met vier O.W. en N.Z. op de poorten uitloopende straten, is voor bouwkundigen en historici belangwekkend. E. heeft een gemeentelijke ambacht-, teeken- en handwerkschool.

Lit.: H. Hermans, Elburg. *Heijs.*

El caballero de la triste figura (Spaansch, = de ridder van de droevige figuur). Aldus noemt Sancho Pansa zijn mismoedigen meester, Don Quijote, in Miguel de Cervantes' El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha (I, 8, 1605).

Elcesaeus, → Elkosj.

Elch (Fr. Othée), gem. in de prov. Luik, ten Z. van Tongeren; opp. 529 ha, 1 400 inw. Landbouw. In 1408 werd er een bloedige slag geleverd tusschen de Luikenaren en Jan zonder Vrees, hertog van Bourgondië, die zegevierde.

El Chalil, modern-Arabische naam van Hebron (= De Vriend), aldus genoemd naar Abraham, die in Is. 41. 1 en Jac. 2. 23 „vriend Gods" wordt. Vgl. → Haram Ramet el Chalil.

Elchanan, naam van twee helden uit den tijd van David (2 Reg. 21. 19; 2 Reg. 23. 24).

Elche, een stadje aan de Oostkust van Spanje (38° 16′ N., 0° 42′ W.), in de prov. Alicante aan het riviertje de Vinalpo. Ca. 33 000 inw. In de omgeving kon, door het Middellandsche-Zeeklimaat en vooral de goede irrigatie, de dadelpalm gedijen. Vandaar hier het eenige dadelpalmenwoud van Europa, 150 000 stuks. *Erkelens.*

Spaansch mysteriespel van Elche, genaamd „La Festa" de Elche, is een middeleeuwsch Mariaspel, dat sinds zes eeuwen in Elche wordt opgevoerd. De titel luidt: Representació de la Asumpció de Madona Santa Maria. Het is een populair-dramatische voorstelling van de ten hemel opneming van Maria (ca. 1276). Het geheel, bestaande uit oorspronkelijke, schoone verzen in de langue d'oc, wordt gezongen op muziek, waarvan de origineele partituur, de „Consueta", berust op het stadhuis. Dit spel wordt jaarlijks op 14 en 15 Augustus in de Santa Maria-kerk opgevoerd, waarbij zingende engelen vanuit den koepel nederdalen en weer opstijgen. Paus Urbanus VIII stond bij decreet van 2 Febr. 1632 deze opvoering in de kerk als unicum toe. In 1932 werd „La Festa" tot nationaal kunstmonument verheven. *Borst.*

Elckerlyc, volledig geheeten: Den Spieghel der Salicheyt van Elckerlyc, is een middeleeuwsche moraliteit, waarin de groote opvatting van het menschelijk leven wordt voorgesteld, die in de parabel der talenten ligt: hoe dat Elckerlyc (d. i. eenieder) mensche werd ghedaecht Gode rekeninghe te doen. Het stuk wordt toegeschreven aan een zekeren Petrus Diesthemius, Petrus van Diest, die zonder voldoenden grond vereenzelvigd wordt met Petrus Doorlant, vicarius der Kartuizers te Zeelhem bij Diest. Men heeft wel eens gemeend, dat het stuk een bewerking zou zijn van een Engelsch spel, Everyman, dat, in 1529 voor het eerst gedrukt, reeds veel vroeger zou hebben bestaan. Het Engelsch spel is echter veeleer een vrij zwakke vertaling van het Dietsche: meermalen heeft het de juiste bedoeling niet begrepen;

en waar het Dietsche stuk populaire spreuken of uitdrukkingen gebruikt, vertaalt het Engelsch er maar op los; vertalingen in het Engelsch uit het Dietsch zijn in dien tijd meer bekend; van het omgekeerde heeft men geen bewijzen. Het sobere, doch machtige, in zijn diepe menschelijkheid sterk aangrijpende stuk, een meesterstuk van moraliteit, werd in 1536 in het Latijn vertaald door Ischyrius, onder den titel Homulus Petri Diesthemii; terwijl Georgius Macropedius het vrij zelfstandig bewerkte in zijn Hecastus (Keulen 1539). Uit beide Latijnsche stukken werd, met gebruikmaking van nog andere spelen, een Duitsch stuk vervaardigd, Comedia Homuli (Keulen 1540), dat opnieuw verdietscht werd. Zoo kwam Elckerlyc in een Renaissance-pak in Ned. terug als Van Homulus een schoone Comedie (Nijmegen 1556). Een onlangs ontdekt, vrij laat handschrift van Fl. Prims heeft toegelaten het spel, alleen uit drukken bekend, op vele plaatsen te emendeeren en het laatste bewijs te leveren voor de oorspronkelijkheid van het Dietsche stuk.

Uitg.: H. Logeman (1892; voorstander der oorspronkelijkheid); K. H. De Raad (1897 tegenstander der oorspronk.); vele goedkoope uitgaven, de laatste die van Endepols; samenvattend: L. Willems, Elckerlyc-studiën (in Verslagen en Meded. der Kon. Vl. Acad., en bij Nyhoff, 1934). *V. Mierlo.*

Eldar, A. M., schuilnaam voor Anna Fles, Ned. zang- en spraakpaedagoge; * 20 Jan. 1854 te Utrecht, † 17 Nov. 1906 aldaar. Zij leverde teksten voor liederen, o.a. het Zonnelied, getoonzet door Cath. van Rennes.

Werk: Spreken en Zingen (1886, sinds haar dood bewerkt door Willemien Brom-Struick, [22]1933).

El Debate, → Debate (El).

Elden, → Elst (Geld. gem.).

Elderen, Jan Lodewijk, baron van, prins-bisschop van Luik; * begin 17e eeuw, † 1 Febr. 1694 te Luik. Vervult vele kerkelijke waardigheden en wordt 27 Dec. 1688 tot prins-bisschop aangesteld. De roofpolitiek van Lodewijk XIV bedreigde ook het Luiksche grondgebied, dat door de Fransche legers, naar den Rijn trekkend, werd geschonden. Alhoewel zonder krijgsmacht, verklaarde de prins-bisschop den oorlog aan Frankrijk. Het Fransche leger onder maarschalk Boufflers beschoot 4 Juni 1691 de stad, welke door een Brandenburgsch leger werd ontzet. Door een besluit van den prins-bisschop werd de toegankelijkheid tot de hoogste staatsambten aan enkele adellijke families voorbehouden. *V. Roosbroeck.*

Eldorado (Spaansch), eigenlijk: el hombre dorado = de vergulde (of gouden) man. De berichten over een Kazike (koning-hoogepriester) van Bogotá van den stam der Bochia's in Columbië, die op een bepaalden feestdag met zijn medepriesters offerde op het meer van Guatavita, zich baadde en dan zijn lichaam liet bedekken met een soort kleverige aarde of zalf, waarover goudstof gestrooid werd, waren schromelijk overdreven, maar golden in de 16e eeuw als een uitgemaakte zaak. Ze leidden tot avontuurlijke tochten vanuit Spanje, Engeland en Duitschland. Zoo zijn te noemen de Spanjaarden Diego de Ordaz met Martinez in 1531 en Gonzalo Ximenes de Quesada in 1569 en zelfs nog Antonio Santos in 1780. Zij zochten in de oerwouden van de Amazonelaagvlakte naar fabelachtige goudschatten in een legendarische stad Manoa of Omoa of Paytiti. Volgens den Engelschman sir Walter Raleigh lag Manoa bij het Parime-meer in Guyana; zijn tochten dateeren uit 1595, 1597, 1617. Duitsche onderzoekers waren o.a. Philipp von Hutten 1541—1545; Georg Hohemut en Nicolaus Federmann in 1536. Ook is er nog gezocht in het Rio Myrogebergte en in het Orinocogebergte.

Eldorado, waaronder men nu verstaat „een prachtig land, enz., waar men alles overvloedig en gemakkelijk bij de hand heeft", wordt aangehaald door Milton in: Paradise Lost (6. 441) en door Voltaire in: Candide (hfdst. 18 en 19).

Lit.: Ratzel, Philipp von Hutten (allg. Dtsch. Biograph. 1881); Junker, F. A. von Langegg, Gesch. der Entdeckungsreisen nach dem Goldland Eld. im 16. u. 17. Jahrh. (1888); Bandelier, The Gilded Man Eldorado (New York 1893); Restrepo, Los Chibchas (1895). *Brouwer.*

El Dzjem, in Romeinschen tijd Thysdrus genaamd, thans dorpje in Tunis. Bezit groote ruïnen van een Romeinsch amphitheater van ca. 60 000 plaatsen. In 238 werd Gordianus te E. D. tot keizer uitgeroepen.

El Dzjib, Palestijnsch gehucht ca. 8 km ten N.W. van Jerusalem, bijbelsch → Beroth of → Gabaon. De plaats ligt aan den Romeinschen weg, waarlangs de oude pelgrims van Jaffa naar Jerusalem optrokken.

Elea of Velia (ant. geogr.), stad in Lucanië, tegenw. Castellamare della Brucca; kolonie van Phocaea, geboorteplaats van Parmenides en Zeno.

Eleale, bijbelsche plaats in Transjordanië, thans El Al, 22 km ten Z.W. van Amman. De stad was na de verovering op de Amorrheeën door den stam Ruben herbouwd en versterkt (Num. 32. 3, 37), doch viel later in handen der Moabieten (Is. 15. 4; Jer. 48. 34). E. bleef tot in de Byzantijnsche periode een belangrijke plaats. Ruïnes. *Simons.*

Eleaten, Grieksche wijsgeerige School, die haar centrum had te Elea in Z. Italië (6e—5e eeuw v. Chr.). De E. leerden, dat alle zijn één, onveranderlijk, ongeworden en onvergankelijk is; de menigvuldigheid en verandering, die de zintuigen ons doen waarnemen, berusten slechts op schijn. Deze leer werd door → Xenophanes voorbereid, door → Parmenides ontwikkeld, en door → Zeno van Elea verdedigd.

Lit.: F. Sassen, Gesch v. d. Wijsb. der Grieken en Romeinen ([2]1932). *F. Sassen.*

Eleazar, **1°** derde zoon van Aäron (Ex. 6. 23); **2°** zoon van Abinadab uit Cariathiarim, bewaker der ark (1 Reg. 7. 1); **3°** een van David's helden (2 Reg. 23. 9 vlg.); **4°** vierde zoon van den Macchabeër Mathathias (1 Mac. 6. 43—47); **5°** een martelaar uit de vervolging van Antiochus IV (2 Mac. 6. 18—31); **6°** een stamvader van Christus (Mt. 1. 15).

Elebaers, Karel, Vlaamsch letterkundige; * 1880 te Antwerpen, doctor in de Klassieke philologie, leeraar te Antwerpen en te Herentals, thans aan de Middelbare school te Laken. Als oud-legeraalmoezenier schreef hij in keurigen vorm pakkende oorlogsherinneringen in: Lief en Leed uit dagen van Lijden (1919) en Na den Storm (1922). Vroomheid, Vrede, Vreugde, zijn drie geestelijke voordrachten (1922). *A. Boon.*

Electra is in de Oud-Grieksche mythologie oorspronkelijk een lichtgodin. In de Oud-Grieksche sage komt zij echter onder verschillende gedaanten voor, soms als een der Pleiaden, die bij Zeus Jasos en Dardanos baart alsook Harmonia, de latere echtgenoote van Cadmus; soms ook als de moeder van Iris. Het meest echter komt zij hier voor, vooral in de tragedie, als een der dochters van Agamemnon en Clytaemnestra. Uit de handen van Clytaemnestra en Aegisthus,

die Agamemnon hebben vermoord, weet E. haar broertje Orestes te redden, die later eens zijn vader zal wreken. Zij is de hoofdpersoon in de Choëphoren van Aeschylus; beroemd was de erkenningsscène van E. en den tot jongen man geworden en naar Argos teruggekeerden Orestes. Bij Sophocles, in een naar haar genoemde tragedie, is E. sterk in den haat tot het uiterste en dus zoowat het tegenbeeld van Antigone, die sterk is in de liefde: terwijl Orestes Clytaemnestra doodt, roept zij uit: „sla nogmaals toe" (vs. 1415). Bij Euripides paart zij list met haat; ook hier zet zij Orestes hartstochtelijk aan tot het plegen van den moord; doch niet zoodra is haar wraak gekoeld, of ze stort ineen, zedelijk gebroken; daarenboven is zij, de uit haar huis verstooten prinses, schijnbaar gehuwd met een eenvoudig en rechtschapen landman, hetgeen haar in een romantisch daglicht zet. Tot slot echter huwt zij, zooals in de traditioneele sage, Pylades, Orestes' boezemvriend en helper. *V. Pottelbergh.*

Electra, waterschap in N. Groningen, een vereeniging van de waterschappen Hunzingo, Westerkwartier en Reitdiep, opgericht in 1913 met het doel den waterstand op hun gemeenschappelijken boezem (het Reitdiep) beter te kunnen beheerschen. Daartoe werd het benedendeel van het Reitdiep tot een bergboezem gemaakt door het leggen van een dam te Lammerburen (ca. 5 km van Zoutkamp) met schutten stroomsluis, op welke laatste een electrisch gemaal werd geplaatst (1918—1920). *Bouma.*

Electrargol, merknaam voor een door electrolyse bereide oplossing van 0,04% zeer fijn colloïdaal zilver, die in de geneesk. als inspuiting bij sepsis gebruikt wordt.

Electriciteit. Algemeen. De oorzaak van de electrische verschijnselen noemt men electriciteit. De voorstelling van het wezen der e. heeft in den loop der eeuwen groote veranderingen ondergaan. Thales van Milete (ca. 600 v. Chr.) kende reeds het verschijnsel, dat barnsteen (Grieksch: elektron), na met een doek gewreven te zijn, kleine voorwerpjes aantrekt. In de 16e eeuw vond men, dat deze eigenschap bij vele lichamen optreedt; men noemde zulke voorwerpen electrisch, en men dacht zich de e. als een stof, zonder gewicht, die bij wrijving in een lichaam kan ontstaan en welke stof in staat is kleine voorwerpjes aan te trekken. Eerst in 1729 ontdekte St. Gray de electrische geleiding, het verschijnsel, dat de e. door een geleider (metaal) van het eene lichaam naar het andere kan stroomen. De onzichtbare electrische stof scheen dus niet aan de lichamen gebonden. Dufay ontdekte in 1733, dat er twee soorten e. zijn, die hij glas- en harselectriciteit noemde. Voorwerpjes, door een gewreven glazen staaf aangetrokken, worden, na aanraking met de staaf, afgestooten, daarentegen door een staaf hars, met bont gewreven, juist aangetrokken. Men moest dus twee soorten e. aannemen. Om hun tegengestelde werkingen voerde Franklin (1756) de benamingen in: positieve en negatieve electriciteit. Ongelijknamig geladen lichamen trekken elkaar aan, gelijknamig geladene stooten elkaar af. Franklin meende, dat de e. een subtiele vloeistof was, in alle lichamen aanwezig. Positief geladen beteekende een teveel, negatief geladen een tekort aan vloeistof. Zijn theorie (unitaristische theorie) werd spoedig verlaten voor die van Symmer, welke onderscheid maakte tusschen een positieve en een negatieve electrische vloeistof (dualistische theorie). In 1784 vond Coulomb de naar hem genoemde wet: twee electrisch geladen lichamen trekken elkaar aan of stooten elkaar af, met een kracht, evenredig met de beide ladingen en omgekeerd evenredig met het kwadraat van hun afstand. De hieruit ontwikkelde theorie der e. is bekend onder den naam „theorie der werking op afstand", zij is analoog aan de gravitatie-theorie van Newton. Alle werkingen vinden hun oorzaak in de ladingen zelf. Hier tegenover staat de theorie van Faraday (ca. 1840), later door Maxwell (1865) tot een omvattende theorie van de electrische en magnetische verschijnselen ontwikkeld. Hierin spelen niet de electrische ladingen de hoofdrol, maar de ruimte er tusschen, waarin de ladingen een zgn. electrisch veld opwekken. De electrische werking tusschen lichamen komt tot stand door tusschenkomst van dit veld. De dragers van dit veld zijn de niet-geleiders en in het luchtledig de (hypothetische) → aether. De e. is in niet-geleiders (diëlectrica) elastisch gebonden, in geleiders echter vrij beweeglijk. Is een lichaam bijv. positief geladen, dan drukt de lading de e., die onsamendrukbaar gedacht wordt, in de omringende ruimte opzij, waardoor een spanningstoestand in het veld ontstaat, welke de eigenlijke oorzaak is van de electrische verschijnselen. Verdwijnt de lading, dan keert de e. in haar evenwichtsstand terug. In de voorstelling van Faraday-Maxwell speelt de aether een hoofdrol. De moderne natuurkunde heeft den aether echter verworpen (→ Aether). In haar mathematischen vorm, als beschrijving van de electromagnetische verschijnselen, kan de theorie van Maxwell echter gehandhaafd worden. Wil men echter iets naders over de ladingen zelf te weten komen, dan kan deze theorie niet helpen. De nieuwere voorstelling der e., waarvan H. A. Lorentz de grondlegger is, keert weer terug tot de dualistische theorie. Er wordt een atomistische structuur van de e. aangenomen. De electrische krachten gaan uit van kleine deeltjes, de zgn. electronen, die alle gelijke lading dragen (de elementaire lading). Alle ladingen zijn veelvouden hiervan. Deze hoeveelheid bedraagt $4{,}77 \times 10^{-10}$ e.s.e. De electronen zijn de dragers van de negatieve e.; zij zijn zeer beweeglijk. Een electrische stroom is een verplaatsing van electronen. Aan deze voorstelling houdt men ook thans nog vast. Experimenteel heeft men het bestaan der electronen kunnen aantoonen en heeft men de lading en de massa dezer deeltjes kunnen bepalen. Volgens de moderne atoomtheorie zijn de atomen opgebouwd uit een positief geladen kern, waaromheen electronen wentelen, het atoom is dus een electrisch stelsel. Waterstof heeft het eenvoudigste atoom. De kern daarvan heet proton. Men veronderstelt nu, dat de protonen de dragers zijn van de positieve electriciteit. De positieve lading van een proton is even groot als de negatieve lading van een electron. Een proton is echter 1850 maal zwaarder dan een electron, de electronen zijn dus veel gemakkelijker beweeglijk, en daarmee de negatieve electriciteit. Is een lichaam negatief geladen, dan bevat het een teveel aan electronen, is het positief geladen, dan heeft het electronen te weinig. [Intusschen is in 1932 door Anderson het positieve electron ontdekt, een deeltje met dezelfde lading als een proton, echter met de massa van een electron. De positieve electronen (positronen genoemd) schijnen echter veel minder voor te komen dan de negatieve electronen.] Elke electrische lading is dus opgebouwd uit een aantal elementaire ladingen (nl. van electron en proton). Een groot aantal verschijnselen kunnen door de theorie van Lorentz bevredigend verklaard worden, in sommige gevallen treden

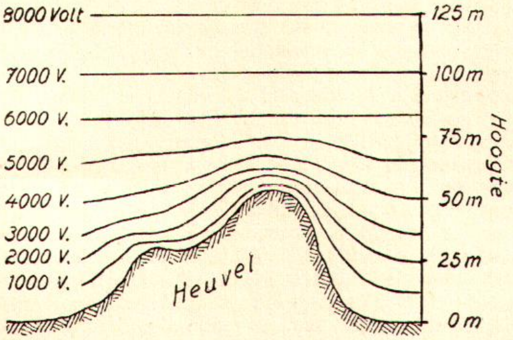
moeilijkheden op, zoo bij de vraag naar de structuur van het electron zelf.

Lit.: De hoofdstukken over e. in de verschillende natuurkundige handboeken. Er bestaan talrijke populaire werken over electriciteit. Vakboek: Abraham-Becker, Theorie der Elektrizität (2 dln. Leipzig [9]1933).

Borghouts.

Electriciteit der atmospheer of luchtelectriciteit.

a) Electrisch geleidingsvermogen. De lucht der onderste dampkringslagen bezit een uiterst klein geleidingsvermogen, dat ong. 1 000



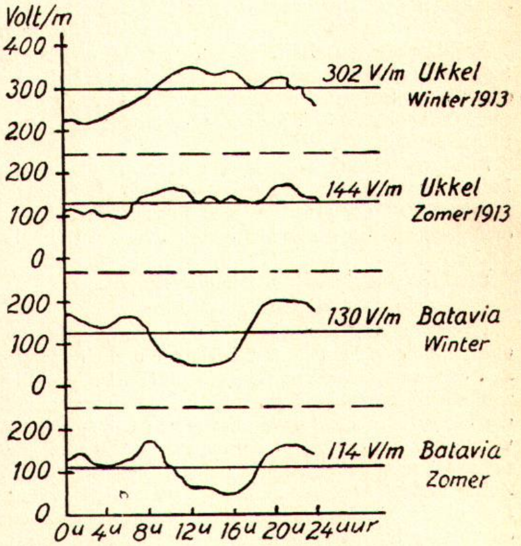
Electriciteit der atmospheer. Fig. 1. Lijnen van gelijke electrische potentiaal boven een heuvel.

milliard maal zoo klein is als het gemiddeld geleidingsvermogen van den aardbodem. Het geleidingsvermogen der lucht wordt grooter met toename der luchttemperatuur, met afname der luchtvochtigheid en -drukking, en vooral met vermindering der in de lucht aanwezige stof- en waterdeeltjes. Het vertoont daardoor voortdurend kleine onregelmatige veranderingen op een bepaalde plaats, waar het bovendien regelmatige dagelijksche en jaarlijksche (zomermaximum en winterminimum) schommelingen ondergaat. Het vermeerdert in den vrijen dampkring met de hoogte; het is op 6 km hoogte 10 maal, op 15 km 100 maal en op 50 km 1 millioen (?) maal zoo groot als dicht bij de aardoppervlakte. Het neemt vermoedelijk plotseling toe op 80 km hoogte, d.i. aan de basis der ➝ Heavisidelaag. Deze zou de e. zoo goed geleiden als de aardbodem. Het geleidingsvermogen van de tropospheer en van de lage stratospheer wordt nu vooral toegeschreven aan de vrije ionen, die, met veranderende grootte, hoeveelheid en beweeglijkheid, in de lucht aanwezig zijn. Dat der hooge stratospheer zou vooral door de talrijke vrije electronen bewerkt worden.

b) Normale electrische lading, die bij mooi, wolkenloos weder in de atmospheer bestaat. Terwijl de aarde een negatieve oppervlaklading van ong. 1 coulomb per 1 000 km² bezit, bevat de dampkring positieve ruimteladingen, van een totaal bedrag van 540 000 coul., waarvan 75% in de onderste 1 500 m van den dampkring, 24% tusschen 1,5 km en 10 km en 1% boven 10 km voorkomen. Daardoor ontstaat het normaal electrisch aardveld, dat benedenwaarts gericht is en met de hoogte verzwakt. De vlakken van gelijke electr. potentiaal zijn horizontaal over een effen aardbodem en in den vrijen dampkring; zij zijn boven de verheffingen der aardoppervlakte samengedrongen (zie fig. 1). De normale potentiaalgradiënt is, dicht bij den effen grond, ong. 120 V/m, d.i. de potentiaal vermeerdert met 120 volt bij 1 m hoogtetoename. Zij vertoont onder invloed van meteorologische factoren voortdurend kleine onregelmatige veranderingen op een bepaalde plaats, waar zij bovendien regelmatige dagelijksche en jaarlijksche (zomerminimum en wintermaximum) schommelingen ondergaat (zie fig. 2). Zij vermindert in den vrijen dampkring met de hoogte: zij is 42 V/m op 1 km, 11 V/m op 6 km, 2,3 V/m op 12 km, 0,28 V/m op 20 km en 0,000 000 04 (?) V/m op 80 km hoogte. Het potentiaalverschil tusschen de Heavisidelaag en den aardbodem wordt op 213 000 volt berekend. Een verticale geleidingsstroom van ong. 0,000 002 ampère per km² vloeit aanhoudend van de Heavisidelaag door de onderste 80 km der atmospheer naar den aardbodem.

Het ontstaan van de normale positieve lading der atmospheer wordt nu vooral toegeschreven aan het bestaan van een meerderheid van vrije positieve ionen tegenover vrije negatieve ionen in de lucht.

c) Abnormale electrische ladingen, die vooral in de atmospherische gebieden van onweder, neerslag, wolken, sneeuwdrift en zandstorm voorkomen. Zulk een gebied kan een abnormaal groote positieve lading of een negatieve lading bevatten, somtijds terzelfdertijd beide ladingen, bijv. de onweerswolk (➝ Bliksem). Daardoor ontstaat plaatselijk in de atmospheer een gestoord electrisch veld, waarvan de sterkte in een korte tijdsruimte zeer verandert en de richting tijdelijk opwaartsch zijn kan. Negatieve en positieve potentiaalgradiënten van meer dan 100 000 V/m kunnen bestaan. Bij een potentiaalverschil van 3 millioen volt per m ontstaat een plot-



Electriciteit der atmospheer. Fig. 2. Dagelijksche gang der electrische potentiaal-gradiënt te Ukkel (België), en te Batavia, in 1913.

selinge, meestal lichtende, stootontlading, bijv. de bliksem in onweder en de zeldzame bliksemachtige ontlading in zandstorm en in sneeuwdrift. De abnormale potentiaalgradiënt schommelt op een bepaalde plaats tusschen hooge positieve en negatieve waarden, ten gevolge van de verschillende ladingen van het overtrekkend luchtgebied. De onweerspotentiaalgradiënt vertoont bovendien snelle, geweldige veranderingen,

die door de plotselinge ontladingen worden veroorzaakt en die in de draadlooze telegraphie zeer hinderlijk zijn.

De abnormale electrische ladingen in de atmospheer zouden hoofdzakelijk worden veroorzaakt door krachtige, vooral verticale, luchtstroomingen, die waterdruppels, sneeuwkristallen en zandkorrels in kleine positief geladen en nog kleinere negatief geladen deeltjes splitsen en die deeltjes scheiden (Lenardeffect en Theorie van Simpson).

d) Electrische toestellen om de e. der atmospheer aan te toonen of te meten: o.m. Bifilaire electroscoop van Th. Wulf (Ned.). Quadrantelectrometers van lord Kelvin, van E. Mascart en van H. Benndorf. Apparaten van H. Gerdien en C. T. K. Wilson. Ionentellers van H. Ebert en P. Langevin. → Electrometer.

e) Geschiedenis. B. Franklin in 1750 en Dalibard (Fr.) in 1752 bewezen de electrische natuur van den bliksem. Ch. A. Coulomb legde in 1785 de verstrooiing van de electrische ladingen in de lucht uit. J. Elster en H. Geitel verklaarden in 1899 het electrische geleidingsvermogen en de electrische ladingen der lucht door de in de atmospheer aanwezige gasionen. Onopgelost blijft het vraagstuk van het voortbestaan van het electrische veld der aarde.

Lit.: E. v. Schweidler en K. W. F. Kohlrausch, Atmosphärische Elektrizität, in Handbuch der Elektrizität (III Stuttgart, 1915); A. B. Chauveau, Electricité Atmosphérique (3 dln. Parijs 1922—'24); E. Matthias, Traité d'électricité Atmosphérique et Tellurique (Parijs 1924); H. Benndorf, Atmosphärische Elektrizität, in Handbuch der Experimentalphysik (I Leipzig 1928).

V. d. Broeck.

Negatieve electriciteit. Men noemt de electrische lading van een gewreven harsstaaf negatief. De electrische lading der electronen is van dezelfde soort, dus ook negatief. Zie onder het hoofd: Algemeen, in dit artikel.

Positieve electriciteit. Men noemt de electrische lading van een gewreven glasstaaf positief. De electrische lading der protonen is van dezelfde soort, dus ook positief. Zie onder het hoofd: Algemeen, in dit artikel.

Dierlijke electriciteit, → Bio-electriciteit.

Electriciteitsatoom, → Electron.

Electriciteitsmeters, toestellen, die de electrische energie meten. In principe zijn zij analoog aan een wattmeter, waarvan de bestendige draaiing zou mogelijk gemaakt zijn. Indien de draaisnelheid der beweegbare spoel evenredig is met het opgeslorpt vermogen, dan zal het in een bepaalden tijd afgelegde toerental met de verbruikte energie evenredig zijn. Zulke meters worden nu meest vervaardigd volgens het electro-dynamisch principe voor gelijkstroom en volgens het Ferraris-inductieprincipe voor wisselstroom. Waar het gaat om meting van driephasige energie, worden 2 of 3 meters op dezelfde as gekoppeld en zoodanig geschakeld (methode der 2 of 3 wattmeters), dat het toestel rechtstreeks de driephasige energie aanduidt. Er bestaan ook meters voor reactieve energie, alsook meters voor speciale tarieven: muntmeters, dubbeltariefmeters, meters met aanduiding van het spitsvermogen, enz. *Gillon.*

Electriciteitstarieven. Er is wel geen tak van industrie, waarbij het product tegen zoo sterk uiteenloopende prijzen wordt afgeleverd als bij de electriciteitsindustrie. Men is geneigd dit toe te schrijven aan een zekere willekeur, mogelijk geworden doordat geen onderlinge concurrentie tusschen de bedrijven bestaat, welke opvatting nog steun vindt in het feit, dat de stroom daar, waar tegen stoommachine of Dieselmotor geconcurreerd moet worden, dus bij de levering aan de industrie, veel goedkooper geleverd wordt dan bijv. voor lichtdoeleinden. Toch is deze opvatting onjuist; de groote diversiteit in de prijzen per eenheid vindt voornamelijk haar verklaring in het volgende: a) de electriciteit kan in den algemeen toegepasten vorm (draaistroom) niet worden geaccumuleerd; b) het electriciteitsbedrijf is een sterk kapitaalintensief bedrijf.

Door de onmogelijkheid van accumulatie moet de capaciteit van het productie- en distributie-apparaat voldoende zijn voor dekking der grootste gelijktijdige vraag, die bijna steeds in de winteravonduren valt. Dit heeft ten gevolge, dat een bedrijf, dat bijv. 30 000 000 kWh per jaar aflevert, een maximale belasting van 12 000 kW zal hebben; zoo groot moet dus zijn productie-apparaat zijn, waarbij dan nog komt een evenredige ter wille der bedrijfszekerheid noodige reserve. Was accumulatie mogelijk, dan zou met een capaciteit van 30 000 000 : 8 760 = 3 400 kW kunnen worden volstaan (1 jaar = 8 760 uur). Hierdoor moet een groot kapitaal in het bedrijf worden gestoken en zijn de vaste kosten, als rente, afschrijving, onderhoud enz., zeer hoog vergeleken met de rest der kosten, m.a.w. het bedrijf is sterk kapitaalintensief. Deze vaste kosten blijven bestaan, zelfs al wordt er in het geheel geen stroom afgenomen. Zij scheppen alleen de mogelijkheid, dat de aangeslotene op elk door hem zelf gewenscht oogenblik stroom kán afnemen. Naarmate hij over een grooter vermogen wenscht te kunnen beschikken, moet hij een grooter aandeel in deze vaste kosten betalen; vandaar dat deze per kW-vermogen worden uitgedrukt. Gaat nu zoo'n afnemer stroom verbruiken, dan ontstaan nieuwe kosten voor het bedrijf (meer kolen verstoken enz.), die uitsluitend afhankelijk zijn van de hoeveelheid afgenomen stroom en dus per kWh (kilowattuur) worden uitgedrukt. Zijn de kosten bijv. 50 gld. per kW per jaar en 8 ct. per kWh, dan heeft een afnemer, die over 2 kW wenscht te beschikken, maar die slechts 250 uren per jaar gebruikt dus 250 × 2 = 500 kWh verbruikt, te betalen: 2 × 50 gld. + 500 × 8 ct. = 104 gld. of gemiddeld 20,8 ct. per kWh. Een industrie, die 100 kW-vermogen wenscht en hier 2 500 uur per jaar mee draait, verbruikt 250 000 kWh per jaar en moet betalen 100 × 50 gld. + 250 000 × 8 ct. = 7 000 gld. of gemiddeld 2,8 ct. per kWh. Neemt men hierbij in aanmerking, dat bijv. een lichtverbruiker zijn aandeel in de kosten van het laagspanningsnet moet betalen en een industrie, wanneer op hoogspanning aangesloten, niet, dat de lichtlevering groote stroomverliezen meebrengt, terwijl deze bij de industrielevering gewoonlijk gemeten en dus betaald worden, dat de kosten voor administratie voor het lage verbruik practisch even hoog zijn als voor het hooge, dus per eenheid veel zwaarder drukken, dan zijn hiermee de groote prijsverschillen voor diverse afnemers in principe verklaard. Dus naarmate van het verlangde vermogen langer wordt gebruik gemaakt, daalt de prijs per kWh sterk. Ook de kostprijs daalt dan: bij 10 000 kW en 30 000 000 kWh is deze 10 000 × 50 gld. + 30 000 000 × 8 ct. = 740 000 gld. of rond 2,5 ct. per kWh; bij 10 000 kW en 60 000 000 kWh is hij 10 000 × 50 gld. + 60 000 000 × 8 ct. = 980 000 gld. of rond 1,6 ct. per kWh.

Dit verklaart het streven om aan de tarieven zoodanigen vorm te geven, dat een lange verbruiksduur van het maximum wordt bevorderd. Men laat daarom het aandeel in de vaste kosten afzonderlijk betalen en is dan in staat den verbruikten stroom tegen een lagen eenheidsprijs te leveren, waardoor allerlei toepassingen mogelijk worden, die bij den hoogen zuiveren eenheidsprijs te duur zouden uitkomen. Hierop zijn de maximaal-tarieven der industrie gebaseerd, evenals de vastrechttarieven in allerlei vorm. Men kan verder gaan en redeneeren: breng in tijden, dat het vermogen toch ongebruikt staat, alleen de variabele kosten in rekening; zoo komt men dan tot het nachttarief, dat nieuwe toepassingsmogelijkheden ontsluit. Ook de lage tarieven voor electrisch koken vinden hierin hun verklaring: het is verbruik, dat het vermogen niet of weinig verhoogt, dus weinig productie-kosten meebrengt.

In principe verklaart het bovenstaande ook de mogelijkheid, dat een electriciteitsbedrijf zijn stroom onder bepaalde omstandigheden beneden zijn gemiddelden kostprijs kan verkoopen en er dan toch nog winst op maken. *ir. H. A. J. Jansen.*

Electrische bedwelming is een moderne manier van bedwelmen, die vooral wordt toegepast bij klein slachtvee, voordat de halssnede wordt aangebracht. Leduc heeft in het begin van deze eeuw ontdekt, dat men door middel van doorvloeiing van het centrale zenuwstelsel met electriciteit dieren in een toestand brengt, die zeer veel gelijkt op een narcose door chemische middelen. De stroom moet zeer langzaam en gelijkmatig ingeschakeld worden. Leduc gebruikte intermitteerenden gelijkstroom; later is gebleken, dat de bedwelming ook teweeggebracht kan worden door wisselstroomen.

Electrische bemaling, → Bemalingswerktuigen.

Electrische centrale. In een electrische centrale of e l e c t r i c i t e i t s f a b r i e k wordt electrische energie opgewekt in den vorm van gelijkstroom, een-phase-wisselstroom, of draaistroom. Practisch zijn de eerste twee vormen van weinig beteekenis t.o.v. den draaistroom. Men onderscheidt voor de aandrijving der machines, die de electrische energie opwekken, stoomkracht of waterkracht, terwijl van mindere beteekenis hiervoor olie- of gasmotoren zijn.

De stoomcentralen hebben in de wereldproductie verreweg het grootste aandeel. In Ned. geschiedt de openbare electriciteitsvoorziening geheel in stoomcentralen, welke in het algemeen als volgt zijn ingericht. Het krachtwerktuig, ook turbogenerator genaamd, bestaat uit een stoomturbine, die een ermee gekoppelde electrische machine of generator aandrijft. Men onderscheidt in een stoomcentrale a) het ketelhuis, b) de machinezaal, c) de schakelinstallatie. In het ketelhuis wordt door verbranding van brandstof (steenkool, olie, gas) de hierin aanwezige latente warmte vrijgemaakt en in stoomketels tot het vormen van stoom gebezigd. Hierbij treden verliezen op door onvolledige verbranding, door uitstraling en door het schoorsteenverlies, die te zamen bij moderne ketels niet meer dan 10% van de warmtewaarde der brandstof uitmaken. De gevormde stoom van een zekeren druk en temperatuur wordt door stoomleidingen naar de machinezaal en de turbogeneratoren geleid, waarin zijn arbeidsvermogen gedeeltelijk in nuttigen arbeid wordt omgezet. In den condensator wordt de afgewerkte stoom tot water gecondenseerd d.m.v. koelwater, waarmee in den regel een aanzienlijke hoeveelheid warmte verloren gaat. Het nuttig effect is daarom zelden meer dan 25%, d.w.z. dat van de door den stoom aangevoerde warmte-energie slechts 25% in den gewenschten vorm van electrische energie wordt gewonnen. Een zeer gebruikelijke spanning, waarmee de generatoren opwekken, o.m. algemeen in Ned., is 10 000 volt. De distributie van de electriciteit geschiedt meestal bij hoogere spanning dan die, waarmee de opwekking geschiedt. Tot het verzamelen van de opgewekte energie, het verdeelen naar de verschillende verbruiksplaatsen en het transformeeren tot de gewenschte spanning, dient de schakelinstallatie. Zij is in moderne en groote centralen vanuit een centraal punt bedienbaar in de zgn. schakelwacht.

Een belangrijke rol bij de keuze der vestigingsplaats van stoomcentralen spelen factoren, zooals de aanvoer van brandstof en het verkrijgen van voldoende en koud koelwater voor de condensors. Gewoonlijk bouwt men ze daarom aan groot open water. Waar dit onmogelijk is, of om andere redenen, treft men koeltorens aan, zooals in het kolengebied van Zuid-Limburg of in het bruinkolengebied van West-Duitschland. De grootste tot nu toe gebouwde stoomcentralen hebben een geïnstalleerd vermogen van meer dan 300 000 kW. Per netto afgegeven kilowattuur, d.w.z. met aftrek van het eigen gebruik, heeft een hedendaagsche stoomcentrale ca. 0,5 kg kool of ca. 3 500 kcal noodig. Door de nieuwste vindingen, zooals het kwikdampproces, waarbij stoomturbines in combinatie werken met kwikdampturbines, is men erin geslaagd dit cijfer nog te verbeteren tot ca. 2 600 kcal.

Men kent grondlast-centralen en spitsen-centralen, al naarmate de belasting over een etmaal weinig of zeer sterk wisselt. Een typische vorm van spitsbelasting wordt veroorzaakt door de electrische verlichting, waar de hoogste belasting slechts gedurende enkele (avond)uren van den dag optreedt en een veelvoud van de gemiddelde belasting per etmaal bedraagt. Aangezien het geïnstalleerde machinevermogen berekend moet zijn op de hoogste belasting, zijn de kapitaalslasten per kWh van zulke spitsen-centralen hooger dan van grondlast-centralen. Na den Wereldoorlog is er aanvankelijk naar gestreefd het brandstofverbruik per kWh, m.a.w. het thermisch rendement der stoomcentralen, te verbeteren. Thans staat het probleem op den voorgrond, hoe de spitsbelasting op te vangen met de geringste kapitaalsuitgaven. Een belangrijke ontwikkeling in de naaste toekomst is hierin te verwachten.

Een typisch kenmerk van een electrische centrale is het aantal bedrijfsuren, dat is de totale jaarproductie, gedeeld door de hoogste in dat jaar voorgekomen belasting. Voor een grondlastcentrale is dit cijfer hoog, voor een spitsencentrale klein en van de orde van grootte van 2 500. De electriciteitsbedrijven streven ernaar dit cijfer op te voeren, o.m. door het bevorderen van het nachtstroomverbruik, aangezien door gelijkmatiger belasting der installaties het thermisch rendement belangrijk stijgt en de bedrijfskosten dalen. Ook bieden combinaties van stoomcentralen met industrieele bedrijven, die veel warmte in den vorm van stoom van lagen druk benoodigen, in thermisch en economisch opzicht groote voordeelen. Zie plaat. *F. v. Berckel.*

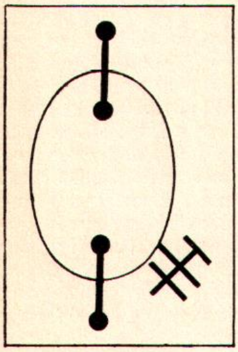
Electrische eenheden, → Eenheid (sub: electr. eenheden).

Electrische graad, het 180e deel van den

→ poolsteek. Bij een tweepolige machine is de e. g. gelijk aan een booggraad, bij een machine met p polenparen p maal zoo klein.

Electrische hoorn. In de automobielpractijk wordt den laatsten tijd algemeen gebruik gemaakt van den electrischen hoorn ter vervanging van den vroeger bekenden handhoorn met gummibal. Er bestaan 3 soorten, nl. 1° met electromagneet, die afwisselend een membraan naar zich toetrekt en loslaat en alzoo geluidstrillingen voortbrengt; 2° met electromotor, op welks as een getand wieltje is bevestigd, dat een membraan doet trillen; 3° met electromotor, gekoppeld aan een luchtpompje, dat dus lucht door den hoorn blaast. Het eerste model is wegens zijn goedkoopen prijs het meest in gebruik. *Guljé.*

Electrisch ei, eivormig glazen vat, voorzien van twee metalen geleiders, welke door den wand heensteken (zie fig.). Wordt de lucht in het vat met de luchtpomp verdund en de geleiders verbonden met de polen der → electriseermachine, dan licht het gas op (→ Ontlading in gassen). *W. de Groot.*



Electrisch ei.

Electrische leidingen, → Leiding.

Electrische machine, een roteerende machine, waarin mechanische energie wordt omgezet in electrische energie (generator, dynamo), electrisch arbeidsvermogen in mechanisch arb. vermogen (electromotor), of electrische stroom van de eene soort wordt omgezet in een andere soort (omzetter). Naar gelang van de electrische energie, die de machine levert of verbruikt, onderscheidt men gelijkstroom-, wisselstroom-, draaistroommachines; naar het aantal veldmagneten of polen, twee-, vier-, zes-, veelpolige machines. *v. d. Well.*

Electrische organen worden bij verschillende visschen aangetroffen. Deze kunnen hiermede electrische schokken voortbrengen om hun prooi te verlammen of te dooden, of om zich tegen aanvallers te verdedigen. De organen zijn ontstaan uit gewijzigd spier- of klierweefsel. De groote electromotorische kracht, welke zij kunnen veroorzaken, moet vooral gezocht worden in hun eigenaardigen bouw en rangschikking. In bouw komen zij bij de verschillende visschen in hoofdzaak met elkander overeen. Zij bestaan uit achter elkaar, tot een zuil gerangschikte fijne plasmaschijfjes, electrische platen of electroplaxes, die door een laag geleiachtig bindweefsel van elkander zijn gescheiden. Elke electrische plaat is aan beide zijden verschillend gebouwd; de eene zijde is voorzien van een groot aantal papillen, die in het tusschenbindweefsel uitsteken, de andere zijde is min of meer glad en wordt bedekt door een dun laagje epitheel. Deze zijde wordt de electrische plaat genoemd; zij ontvangt een of meer zenuwen die zich tot een dicht net vertakken en zich over deze laag uitbreiden. Bij de e. o., die uit gewijzigde spieren zijn ontstaan, zooals bij den sidderrog en sidderaal, is deze zijde negatief, de tegenovergestelde zijde positief electrisch; bij organen uit klierweefsel ontstaan, zooals bij den sidderwels, is de zijde waar de zenuw wordt opgenomen positief, de tegenovergestelde zijde negatief. Meerdere zuilen met electrische platen kunnen door bindweefsel gescheiden naast elkander liggen (bij sidderroggen 400—600). Zij verloopen in de lengterichting, zooals bij den sidderaal, of dorsoventraal, zooals bij den sidderrog. Elke zuil kan bij den sidderaal uit 6 000—8 000, bij den sidderrog uit 400 plaatjes bestaan.

De l i g g i n g der e. o. is verschillend; bij den sidderrog liggen ze tusschen de kieuwholte en het voorste gedeelte der borstvinnen, bij den sidderaal in het ventrale gedeelte van den zeer groot ontwikkelden staart, bij den sidderwels hoofdzakelijk ook ventraal tusschen schoudergordel en anaalvin, bij Astroscopus in de sterk verwijde oogholten. De spanning, welke kan worden bereikt, bedraagt bij een sidderaal van ongeveer twee meter lengte 300 volt, waarmede reeds een voor den mensch zeer gevaarlijken schok kan worden voortgebracht; voor den sidderwels vindt men opgegeven bij een temperatuur van 17,5° C: 450 volt, voor den sidderrog 30 volt. Daar spieren en klieren bij normale functie ook zwak electromotorische krachten ontwikkelen zou het niet onmogelijk zijn, dat oòk zij bij een rangschikking als bij de electrische organen zulke groote spanningen zouden kunnen bereiken. *Willems.*

Electrische toonopwekking. Gebruik makende van een uitvinding van den Amerikaan de Forest, om radio-electrisch tonen voort te brengen, vond de Duitscher Jörg Mager in 1922 een instrument (door hem Elektrophon, later Spärophon genoemd), dat toeliet door middel van electroden, luidspreker en een regelend klavier, bepaalde tonen in velerlei nuanceering te laten hooren. Onafhankelijk van hem, ontdekte de Franschman prof. Maurice Martenot een dergelijk instrument. Daarna (in 1927) kwam de Rus prof. Leo Theremin met een soortgelijke vinding. De bron, waaruit Theremin de muziek putte was dezelfde: electrische trillingen op hoogfrequentie. Het geluid, op zichzelf zwak, moest gezeefd en vervolgens versterkt worden. Theremin's instrument was eenvoudiger dan dat van zijn voorgangers; het bestond slechts uit een koffertje met electroden en accumulators en op het koffertje als antenne een koperen staafje van circa 30 cm. De electrische stroomen deden om het apparaat een electro-magnetisch veld ontstaan. Door handbewegingen in de buurt van de antenne ondergingen de golven van dit veld verandering; hoe dichter de hand bij het staafje, hoe hooger de toon en hoe verder er vandaan hoe lager. Om den toon te onderbreken, glissando's te vermijden en articulaties te regelen was (evenals trouwens ook bij Martenot) een contactknop aangebracht, welke de bespeler in de linkerhand te houden had.

Een verbeterd toestel vond de Franschman Péchandre uit. Dit toestel, dat hij Ondium noemde, was van een naald voorzien om de toonhoogte te bepalen. Iets dergelijks vond ook zijn landgenoot Bertrand. Al deze pogingen hadden echter nog niet verder geleid dan tot het produceeren van één toon tegelijk. Doch Jörg Mager ontdekte later ook het middel om accoorden te laten hooren (Kaleidaphon). Daarna kwam E. Coupleux uit Rijsel met een aethergolf-orgel, dat hij met P. Givelet uitgevonden had. In plaats van pijpen of tongen als klankvoortbrengers, bezit dit orgel een groot aantal electrische oscillaties. Het instrument heeft twee klavieren en pedaal, bevat spelen van 16, 8 en 4 voet en is toegerust met de gebruikelijke koppelingen. Het instrument is voorzien van verplaatsbare luidsprekers. *de Klerk.*

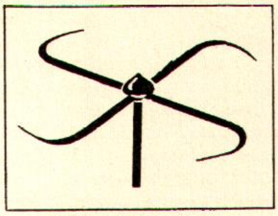
Electrische tractie, → Locomotief (electrische); Tractiesysteem.

Electrische tramwagen, → Tramwegen; Stadstram.

Electrische verlichting, verwarming, → Verlichting, Verwarming (electrische).

Electrische visschen, → Electrische organen.

Electrische wind, luchtstrooming, welke ontstaat in de nabijheid van een puntvormigen geleider. De oorzaak is terug te brengen tot de beweging van ionen (→ Gasionen). Electrisch reactierad (zie fig.).



Electrische wind.

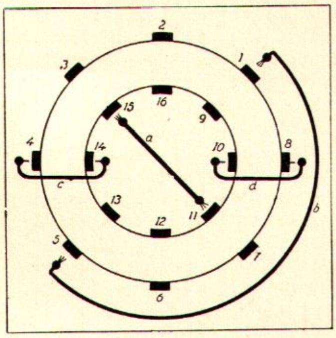
Electrisch geleidingsvermogen (g e o l o g i e), → Geleidingsvermogen. Voor electrisch geleidingsvermogen der l u c h t (m e t e o r o l o g i e), zie ook → Electriciteit (der atmospheer).

Electrisch net. Hieronder wordt verstaan het samenstel van electrische geleidingen, dat dient voor de stroomvoorziening van een stads- of landsgedeelte.

Electrisch veld der a a r d e, → Electriciteit (der atmospheer).

Electrisch ventiel, andere benaming voor kwikdampgelijkrichter.

Electriseermachine, toestel, waarin electrische ladingen worden opgewekt en waarmede hooge potentiaalverschillen tusschen twee geleiders kunnen worden verkregen. Bij de wrijvingselectriseermachine wordt een glazen schijf tusschen twee leeren kussens rondgedraaid. De daardoor verkregen lading wordt door spitse metalen punten op een geleider overgebracht. De e. van → Armstrong berust ook op wrijving. Belangrijker is de e., die zich uit de → electrophoor ontwikkeld heeft, de zgn. inductie-machine. De meest volmaakte is die van → Wimshurst (zie fig.). Hierbij zijn twee schijven van eboniet, die in tegengestelde richting om dezelfde as draaien, met metalen sectoren belegd. In de fig. zijn zij door ringen voorgesteld (1, 2, 3 enz. zijn de sectoren, a, b, c, d geleiders). Is bijv. 1 negatief, dan zal deze, in stand 3 gekomen, 15 positief maken en 11 negatief; komt 15 in stand 9, dan maakt deze weer 1 neg. en 5 pos., waarmee de kring gesloten is. Ten slotte nemen de van punten voorziene geleiders c, d de lading op.



Electriseermachine van Wimshurst.

Electrocapillariteit. Hieronder verstaat men den invloed van electrische krachten op grensvlakspanningen. Deze electrische krachten kunnen van buiten af komen, bijv. door het aanbrengen van electrische spanningen (Capillair-electrometer van Lippmann) of door oplading van het grensvlak ten gevolge van stralingsenergie. De electrische krachten kunnen echter ook eigen zijn aan de grenslaag zelf, bijv. doordat twee vloeistoffen niet in inwendig thermodynamisch evenwicht zijn. Deze soort e. speelt een groote rol bij emulsies. *H. v. Santen.*

Electrocardiogram, de door middel van een snaargalvanometer vlg. → Einthoven opgenomen actiestroom van het hart.

Electrochemie is de leer van de wederzijdsche omzetting van electrische en chemische energie. Onder normale omstandigheden komt bij een reactie warmte vrij of wordt warmte verbruikt; vele reacties echter kunnen zóó geleid worden, dat electrische energie vrijkomt of verbruikt wordt. Een voorbeeld van het eerste proces vindt men bij het galvanisch element; het tweede vindt plaats bij electrolyse. Behalve deze zuiver electrochemische processen worden ook nog tot de e. gerekend die processen, waarbij de energie van den electrischen stroom eerst in warmte wordt omgezet, welke dan gebruikt wordt om chemische reacties te doen verloopen, welke bij gewone temperatuur niet plaats zouden vinden; tevens kan ook nog electrolyse van het door de warmte gesmolten product plaats vinden (e l e c t r o t h e r m i e). Ten slotte worden tot de e. geheel of gedeeltelijk gerekend de door electrische vonken of stille electrische ontladingen veroorzaakte reacties. Technisch is de e. sedert het begin der 20e eeuw ten gevolge van den grooten vooruitgang der electrotechniek en den lagen prijs van electriciteit (watervallen) tot grooten bloei gekomen.

Van de toepassingen der e. worden hier genoemd: de bereiding van metalen als Al (aluminium), Mg (magnesium), Zn (zink), Ca (calcium) e.a. door electrolyse van hun gesmolten zouten; de raffinage van Au (goud), Ag (zilver), Cu (koper), Pb (lood) en Sn (tin); het bedekken van voorwerpen met laagjes edele metalen, koper, nikkel, en cadmium langs galvanoplastischen weg; de fabricage van stoffen als hypochlorieten, caustische soda, chloraten, per-zouten, waterstof en zuurstof. Electrothermische processen vinden toepassing bij de bereiding van calciumcarbide en carborundum. Vervolgens het bedekken van metalen als ijzer en aluminium met een beschuttende laag (parkeriseeren); het anodisch oxydeeren van aluminium en andere lichte metalen en legeeringen, waardoor ze met een beschuttende en isoleerende laag bedekt worden. Electrische vonken en ontladingen spelen een rol bij de stikstofbinding uit de lucht en de bereiding van ozon.

L i t.: V. Engelhardt, Handbuch der technischen Elektrochemie (5 dln. 1932—1934); V. Gaertner, Elektrochemie (Leipzig 1933); K. Arndt, Technische Elektrochemie (Stuttgart 1929); J. Billiter, Technische Elektrochemie (2 dln. 1930); M. Pirani, Elektrothermie (Berlijn 1930). *A. Claassen.*

Electrochemisch aequivalent noemt men bij electrolyse de door een stroom van 1 ampère in 1 seconde afgescheiden hoeveelheid stof. Zoo bedraagt voor zilver het e. a. 1,118 milligram, voor koper 0,329 milligram. De e. a. verhouden zich als de quotiënten uit atoomgewicht en valentie der elementen of atoomgroepen. *A. Claassen.*

Electrochemische spanningsreeks. Rangschikt men de elementen naar de waarde van hun → normaalpotentiaal van negatief naar positief, dan verkrijgt men de e. s. Zij is chemisch van belang, omdat elk voorgaand metaal een volgend (positiever) uit zijn oplossingen neerslaat. *A. Claassen.*

Electrocultuur. In den tuinbouw beperkt zich de electrocultuur tot nu toe tot het gebruik van electrisch licht (→ Broeikastverlichting) en tot verwarming door middel van den electrischen stroom. Dit laatste is in Skandinavië met name in de omgeving van Oslo en van Stockholm bij de glascultuur algemeen in zwang. In Nederland zijn proeven genomen, die technisch uitstekend slaagden, doch de mogelijkheid eener economische toepassing niet hebben kunnen aantoonen. *Rietsema.*

Electrode (< Gr. electron; hodos = weg), **1°** bij → electrolyse een plaat of staaf van een geschikte metallisch geleidende stof, waarmee de stroom in en uit het electrolyt wordt gevoerd. De e. die den stroom in de vloeistof voert heet positieve e. of → anode, de andere negatieve e. of kathode. E. noemt men ook de geleiders, die den stroom toe en afvoeren bij een ontladingsbuis (kathodestralen; gloeikathode als gelijkrichter en oscillograaf; neonbuizen; Geisslersche buizen), of bij het lasschen van metaaldeelen.

2° Metalen geleider: staaf lengte ca. 450, metaaldiameter 2,5 tot ca. 8, soms dikker, welke door afsmelten het vul- en verbindingsmateriaal voor de lasch bij het vlambooglasschen levert. De boog wordt getrokken tusschen het te lasschen materiaal en de e. De e. smelt geleidelijk af door de hooge temperatuur (netspanning 85 V; stroom 110 A, boogweerstand 0,77 ohm; booglengte ca. 3 mm); de electrische energie wordt in warmte omgezet volgens: ontwikkelde warmte is aequivalent met (stroomsterkte)^2 × weerstand × tijd.

Men onderscheidt blanke en omhulde of bekleede (gedoopte en omwikkelde) electroden. De omhulde e. heeft de volgende voordeelen: zij voorkomt oxydevorming, die door verbranding van het ijzer aan de lucht kan ontstaan; zij vermindert de verbranding van de nuttige bijmengselen van het ijzer als koolstof en mangaan, welke de mechanische eigenschappen van het ijzer sterk beïnvloeden; de lasch krijgt dezelfde eigenschappen als het overige materiaal: trek-, buigings-, vooral vermoeiingsvastheid; zij voorkomt nitridennaaldvorming uit ijzer met de stikstof uit de lucht; begunstigt, door het afdekken van de lasch met een opdrijvend slak, een gelijkmatige afkoeling, waardoor regelmatige en fijnkristallijne microstructuur wordt verkregen. → Lasschen (electrisch).

L i t. : Schimpke-Horn, Prakt. Handb. der gesamten Schweiss-technik (II [2]1935); W. Gerritsen, Theorie en Praktijk van het Electrisch Lasschen (1933). *Beijnes.*

Electrodialyse, → Dialyse.

Electrodynamica heet het deel der electriciteitsleer, dat zich bezighoudt met de werkingen der electrische stroomen. De electrische stroom wekt in de omringende ruimte een magnetisch veld op. Dit is oorzaak van een wederzijdsche werking van electrische stroomen op elkaar. De e. hangt nauw samen met de electromagnetische verschijnselen. In de theorie van Maxwell vinden de electro-dynamische verschijnselen een bevredigende beschrijving in verband met de overige electrische verschijnselen. *Borghouts.*

Electro-endosmose is endosmose onder invloed van den electrischen stroom. → Osmose.

Electrogymnastiek, → Bergonisatie; → Electrotherapie.

Electro-kar, transportwagentje, dat door zijn kleinen draaicirkel, geringe afmetingen en gemakkelijke bediening speciaal geschikt is voor gebruik op stations, in fabrieken, voor het vervoer tusschen de paviljoens van ziekenhuizen, sanatoria enz. Evenals bij de → electromobiel voert de electro-kar een accumulatorenbatterij mede, welke stroom levert aan één of meer electromotoren, die de wielen aandrijven. *Schnabel.*

Electrolyse. Den doorgang van electriciteit door een stof, vergezeld door chemische veranderingen, welke onafhankelijk zijn van de door den stroom ontwikkelde warmte, noemt men electrolyse en de stof zelf een electrolyt. Electrolyten zijn zouten, zuren of basen, hetzij in gesmolten toestand, dan wel opgelost in water of andere vloeistoffen. De electrolytische geleiding onderscheidt zich van de metallische geleiding door de chemische veranderingen, die bij de eerste optreden (→ Electrometallurgie). De electroden, die den stroom toe- en afvoeren, heeten resp. positieve pool of → anode, en negatieve pool of → kathode. Aan de kathode worden bij e. de metaal-ionen ontladen en deze zetten zich op de kathode af (bijv. e. van koperzouten), of zij reageeren met water onder vorming van waterstof en base (e. van alkalizouten) of er verloopt een of ander reductieproces. Aan de anode gaat óf het metaal van de anode in oplossing (bijv. koperanode in verdund H_2SO_4), óf wordt onder zuurstofontwikkeling een zuur gevormd (bijv. platina-anode in natriumsulfaatoplossing), ofwel wordt bijv. chloor ontwikkeld, zooals bij e. van chloriden. In sommige gevallen kunnen deze primaire electrolyse-producten met elkaar of met het electrolyt of metaal van de electroden reageeren onder vorming van secondaire producten.

Een electrolyt dankt zijn karakteristieke eigenschappen aan de aanwezigheid van ionen (→ Electrolytische dissociatie). Bij de e. bewegen zich deze ionen onder invloed van het electrische veld naar de electroden (zoo gaan bijv. de positieve ionen naar de kathode). Deze beweging van electrisch geladen deeltjes vormt den electrischen stroom in de vloeistof. Daar elk meerwaardig ion zooveel electrische eenheidsladingen draagt als zijn waardigheid of valentie bedraagt, zullen, bij het doorstroomen van eenzelfde hoeveelheid electriciteit door verschillende oplossingen, steeds chemisch aequivalente hoeveelheden worden afgescheiden (Wet van Faraday). Onder chemisch aequivalente hoeveelheden worden verstaan hoeveelheden, die zich met dezelfde hoeveelheid van een element of atoomgroep kunnen verbinden. De hoeveelheid stof, die bij e. wordt afgescheiden, is evenredig met de doorgestroomde hoeveelheid electriciteit, d.i. evenredig met de stroomsterkte en den tijd. Deze eigenschap wordt toegepast bij de zgn. voltameters, waar de afgescheiden hoeveelheid stof (meestal koper, zilver of kwik) een maat is voor de stroomsterkte.

E. van een oplossing treedt pas op, wanneer het spanningsverschil tusschen de electroden een zekere minimumwaarde, de → ontledingsspanning, overschrijdt.

De electrolyse wordt in de geneeskunde gebruikt bij het verwijderen van haren, wratten, angiomen en papillomen.

L i t. : F. Foerster, Elektrochemie wässriger Lösungen ([4]1923); V. Gaertner, Elektrochemie (Leipzig 1933). *A. Claassen.*

Electrolyten, → Electrolyse.

Electrolytische condensator. Wanneer

sommige metalen, als bijv. aluminium, tantaal, zirkoon, tot anode gemaakt worden in oplossingen van bepaalde zouten (bij Al bijv. boorzure zouten), dan bedekken zij zich met een dunne oxydhuid, welke den stroom een grooten weerstand biedt. Dit proces heet f o r m e e r e n. Als kathode geschakeld, laat deze oxydhuid den stroom echter gemakkelijk door. De dikte hangt af van de aangelegde spanning en is daarmede ongeveer evenredig. Een geformeerde plaat gedraagt zich als een condensator; het metaal en de oplossing vormen de twee bekleedsels, de oxydlaag het diëlectricum. Daar dit laatste zeer dun is (bij Al bij 600 volt ong. 0,001 mm), is de capaciteit zeer hoog, mede als gevolg van de hooge diëlectriciteitsconstante (8 à 10). De e. c. is uit een aantal van dergelijke geformeerde platen, meestal van Al, opgebouwd. Het is mogelijk in een bepaalde ruimte veel meer capaciteit onder te brengen dan bij condensatoren met papier als diëlectricum. Men onderscheidt n a t t e en d r o g e e. c., al naargelang het electrolyt dunvloeibaar, dan wel verdikt of in vezelstoffen geabsorbeerd is. Een nadeel van den e. c. is, dat de oxydlaag altijd nog eenigen stroom (l e k s t r o o m) doorlaat van de orde 0,1 à 1 mA; voor vele toepassingen (bijv. in gelijkrichters als afvlakcondensatoren) is dit echter geen bezwaar. Zij kunnen niet gebruikt worden op wisselstroom; de geoxydeerde plaat moet steeds op een positieve spanning gehouden worden, die grooter is dan de amplitudo van de wisselspanning. De e. c. vindt uitgebreide toepassing in de radiotechniek.

A. Claassen.

Electrolytische dissociatie is de splitsing (d i s s o c i a t i e) van een opgeloste stof in ionen. Lost men bijv. keukenzout op in water, dan wordt het molecule NaCl gesplitst in een positief Na-ion en een negatief Cl-ion. Beide ionen zijn hier éénwaardig. Bij een zout als $CaCl_2$ splitst zich het molecule in een tweewaardig positief Ca-ion en twee éénwaardige negatieve Cl-ionen. In formule:

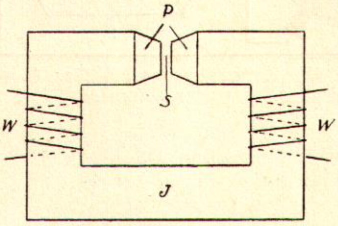
$$CaCl_2 \rightleftarrows Ca^{++} + 2Cl^- ,$$

waarmede tevens uitgedrukt wordt, dat de e. d. als evenwichtsreactie opgevat moet worden. De theorie der e. d. werd in 1887 door Svante Arrhenius opgesteld en is voor de chemie van groote beteekenis geworden. Vele gemeenschappelijke karakteristieke eigenschappen van verschillende stoffen berusten op het feit, dat zij eenzelfde ion afsplitsen. Zoo leveren zuren bij dissociatie positieve waterstof-ionen (H^+), basen negatieve hydroxyl-ionen (OH^-). Een verbinding is des te sterker zuur naarmate ze meer H^+-ionen levert. Alle cupri-zoutoplossingen zijn blauw gekleurd, omdat ze alle het blauw gekleurde Cu^{++}-ion bevatten. De theorie der e. d. werd bevestigd gevonden bij de zgn. z w a k k e e l e c t r o l y t e n, d.i. oplossingen van zwakke zuren of basen en hun zouten. Hierbij is slechts een klein deel (aangegeven door den d i s s o c i a t i e g r a a d) der moleculen gedissocieerd. Het gedrag der s t e r k e e l e c t r o l y t e n, oplossingen van sterke zuren en basen en hun zouten, was met deze theorie niet bevredigend te verklaren. De door Debye en Hückel opgestelde theorie (1923), welke zoowel sterke als zwakke electrolyten omvat, gaat uit van de veronderstelling, dat de sterke electrolyten volledig in ionen gedissocieerd zijn, terwijl de afwijkingen van de eenvoudige theorie verklaard worden door de onderlinge beïnvloeding van de ionen ten gevolge van hun electrische lading.

L i t. : Het standaardwerk voor de moderne electrolyt-theorie is: H. Falkenhagen, Elektrolyte (Leipzig 1932). Een goed overzicht vindt men in : A. Eucken, Grundriss der physikalischen Chemie ([4]1934). *A. Claassen.*

Electrolytisch geleidingsvermogen, → Geleidingsvermogen ; → Electrolyse.

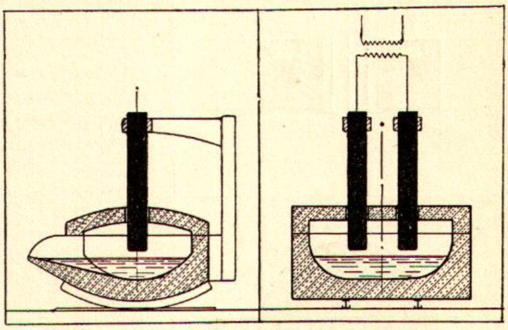
Electromagneet, magneet, die zijn veld te danken heeft aan een electrischen stroom. De magnetomotorische kracht is 0,4 π maal het aantal ampèrewindingen. E. worden gebruikt bij het magnetisch heffen [→ Draagvermogen (magnetisch)] en in die gevallen, waar sterke magnetische velden (meestal in kleine ruimten) vereischt worden. De fig. toont een electromagneet, waar het veld in de spleet S ontstaat, als er stroom door de windingen W vloeit. Het ijzeren juk J is van poolschoenen P voorzien, die dienen om het veld in de spleet S te concentreeren. Deze poolschoenen P zijn óf ook van week ijzer óf (indien men zeer hooge velden, 40 à 60 000 oersted, wil bereiken) van 35% cobaltstaal, omdat de magnetische verzadiging van dit materiaal hooger is dan van weekijzer. Ook in de radio-industrie (luidsprekers) spelen e. een rol, hoewel ze hier meer en meer door permanente magneten verdrongen worden. *Elenbaas.*



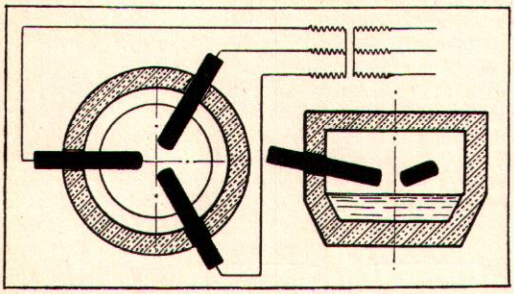
Electromagneet.

Electromagnetische eenheden, → Eenheden (electrische).

Electromagnetische golven treden op, wanneer een electromagnetische evenwichtsverstoring zich voortplant. Zulk een evenwichtsverstoring kan bijv. veroorzaakt worden door het wisselende electromagnetische veld van een stroomkring, waarin electrische trillingen (wisselstroomen) worden opgewekt. Door Maxwell werd in 1873 theoretisch nagegaan, hoe de voortplanting plaats heeft; het blijkt, dat er periodiek wisselende electrische en magnetische velden ontstaan; de magnetische en de electrische kracht staan loodrecht op elkaar en beide staan loodrecht op de voortplantingsrichting der golven; de e. g. zijn dus transversaal. Maxwell vond verder, dat de golven zich in het luchtledig voortplanten met een snelheid


Electrometallurgie. Fig. 1. Heroult-oven. Twee doorsneden over het midden, loodrecht op elkander.

van 300 000 km per sec. teruggekaatst worden door geleiders en gebroken worden door isolatoren. In 1887 gelukte het Hertz deze theoretisch gevonden eigenschappen ook experimenteel aan te toonen.

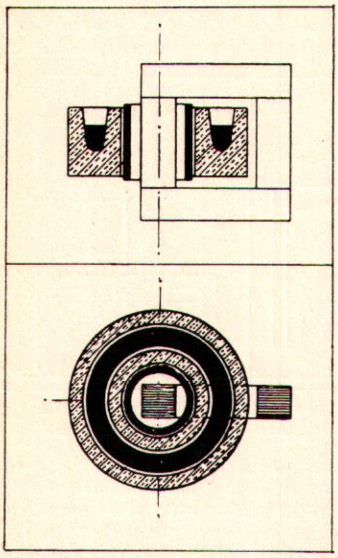


Electrometallurgie. Fig. 2. Stralingsoven. Links: doorsnede van boven gezien; rechts: dwarsdoorsnede.

De golflengte der in de r a d i o toegepaste e. g. varieert van enkele cm tot vele km. De langere golven volgen de kromming der aarde, de kortste planten zich rechtlijnig voort. Terugkaatsing heeft plaats aan de aardoppervlakte en door de → Heavisidelaag.

Tot de e. g. behoort een groote verscheidenheid van verschijnselen. De kortste langs electromagnetischen weg verkregen golven hebben een golflengte van de orde van 0,1 mm, daarbij sluit aan het gebied der infraroode golven of warmtegolven, met golflengten tot 0,8 μ, vervolgens dat der lichtstralen, van 0,8 μ (rood) tot 0,4 μ (violet) (electromagnetische lichttheorie van Maxwell), dan dat der ultraviolette stralen (tot 0,02 μ), Röntgenstralen (tot 6×10^{-10} cm) en γ-stralen (tot 5×10^{-11} cm).

L i t.: Maxwell, Electricity and Magnetism; Heinrich Hertz, Gesammelte Werke (IV); Bouttillon, La théorie et la pratique des radiocommunications (I).

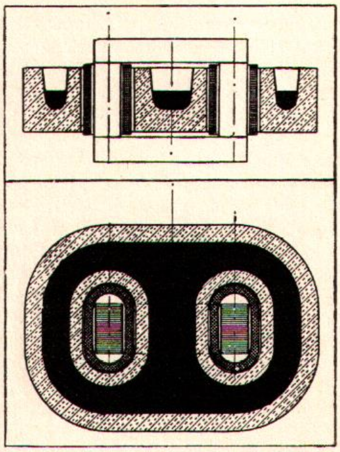


Electrometallurgie. Fig. 3. Kjellin-oven. Boven: dwarsdoorsnede; onder: doorsnede van boven gezien.

Electromagnetische koppeling. Twee electrische ketens, waarin stroomen i_1 en i_2 vloeien, zijn electromagnetisch gekoppeld, wanneer de magnetische vloed Φ_1, door één keten voortgebracht, de andere, zij het ook maar gedeeltelijk, omwindt. De koppelingscoëfficiënt K is het gedeelte van Φ_1, dat keten 2 omwindt: hij is dus hoogstens gelijk aan 1. Is K ongeveer gelijk aan 1, dan spreekt men van sterke koppeling, is K integendeel bijna nul, van losse koppeling. *Gillon.*

Electromagnetische schakeling is de schakeling van electrische verbindingen, veroorzaakt door de beweging van het anker van een magneet, die vanuit een willekeurig punt op afstand bekrachtigd wordt.

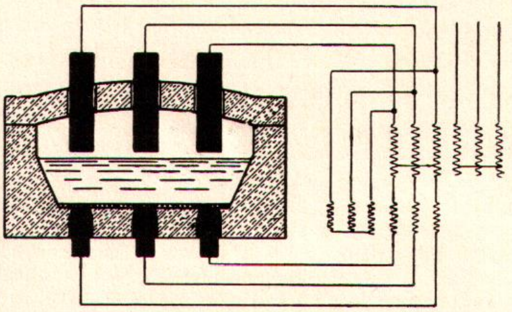
Electromagnetisme is in engeren zin het magnetisme, veroorzaakt door een electrischen stroom. Meer algemeen verstaat men er onder de wisselwerking tusschen electriciteit en magnetisme: bewogen electriciteit (bijvoorb. een electrische stroom) veroorzaakt een magneetveld en een bewegend magnetisch veld veroorzaakt een electrischen stroom in een geleider. *Elenbaas.*



Electrometallurgie. Fig. 4. Röchling-Rodenhauser oven. Boven: dwarsdoorsnede; onder: doorsnede van boven gezien.

Electrometallurgie omvat het winnen of raffineeren van metalen of hun verbindingen bij hooge temperaturen, waarbij van electrischen stroom gebruik wordt gemaakt. Men kan onderscheiden: processen, waarbij de betreffende stoffen in een electro-oven met afzonderlijke verhittingselementen of door directen stroomdoorgang in vloeibaren toestand worden gebracht en daarna door → electrolyse het gewenschte metaal wordt afgescheiden, en processen, waarbij de electriciteit alleen voor de verhitting wordt gebruikt (electrothermische processen). Reeds in 1807 bereidde Davy de alkalische metalen door een sterken electrischen stroom via platina electroden door gesmolten alkalizouten te sturen, waarbij het metaal vloeibaar gewonnen werd. Voor electrolyse komt alleen gelijkstroom in aanmerking, voor electrothermische processen gebruikt men ook wisselstroom.

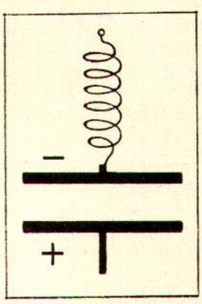
Electrometallurgische processen worden gebruikt:



Electrometallurgie. Fig. 5. Nathusius-oven. Langsdoorsn.

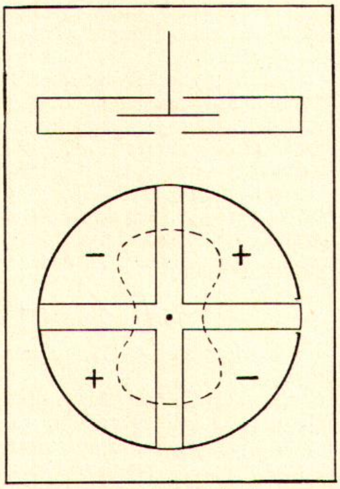
voor het opsmelten van koper, de fabricage van staal uit ruwijzer en ijzerlegeeringen (gereedschapstaal, magneetstaal enz.), het winnen van natrium, aluminium, magnesium, calciumcarbid, kalkstikstof, grafiet enz. Voor bijzonderheden moet naar de vakliteratuur worden verwezen.

Constructief heeft men de volgende soorten ovens ontwikkeld: 1° directe boogovens met in den oven afhangende koolelectroden, bijv. Heroult-oven (fig. 1, k. 86). 2° Indirecte boogovens (stralingsovens; fig. 2). De boog speelt alleen boven het bad, werkt dus alleen met stralende warmte, bijv. oven van Stassano, Mönke-Möller, Reimerfeld. 3° Directe weerstandsovens, systeem Gin, waarbij door een goot met gesmolten metaal als weerstand via met water gekoelde electroden stroom wordt gestuurd. 4° Indirecte weerstandsovens (inductie-ovens), waarbij het metaalbad door inductie wordt verhit (werking als van electrischen transformator, waarbij het metaalbad als secondaire wikkeling fungeert). Kjellin, Röchling-Rodenhauser (fig. 3 en 4) en Frick en de in den laatsten tijd ontwikkelde hoogfrequent-oven van Ajax-Northrup en Stobie.



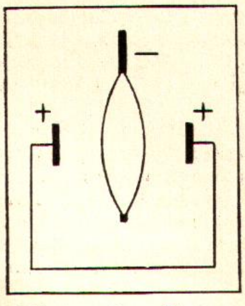
Electrometer. Fig. a.

Als gecombineerde weerstandsinductie-oven is de Nathusius-oven (fig. 5) gebouwd met extra weerstandverhitting in den bodem van de ovenvoering.



Electrometer. Fig. b.

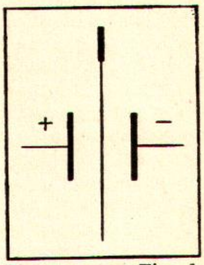
Lit.: A. J. Allmand, Principle of Applied Electrochemistry; W. G. MacMillan en H. Cooper, Electrometallurgy; Jean Escard, l'Electrometallurgie du fur et ses alliages; Neumann, Elektrometallurgie des Eisens; F. Rusz, Die Elektrostahlöfen; F. Winteler-Debar, Die Aluminiumindustrie; Becker, Die Elektrometallurgie der Alkalimetalle; Borchers en M'Millan, Electric Smelting and Refining; E. D. Peters, Principles of Copper Smelting. *v. Stekelenburg.*



Electrometer. Fig. c.

Electrometeoor noemt men het electrisch natuurverschijnsel in den dampkring der aarde [→ Electriciteit (der atmospheer)]. De meest apparente e. zijn: het poollicht in de hooge stratospheer, en de lichtende electrische ontladingen in de tropospheer: bliksem (donder), weerlicht, diffuse bliksem, parelsnoerbliksem, bolbliksem, Elmsvuur, Andeslichten. *V. d. Broeck.*

Electrometer is een instrument tot het meten van electrische potentiaalverschillen. Het berust op krachtswerking tusschen geladen geleiders. Men onderscheidt (zie fig.): (a) condensator-, (b) quadrant- (binant-), (c, d) snaarelectrometer. De tegenkracht wordt bij a door veer of tegenwicht, bij b door torsie, bij c en d door spanning van de snaar geleverd. Bij b en d kan de naald resp. snaar een hulpspanning hebben of met een der quadrantenparen resp. een der platen verbonden zijn. Is het instrument van een wijzer voorzien en in volts geijkt, dan spreekt men van een electrostatischen voltmeter. Voor qualitatieve waarneming dient de e l e c t r o s c o o p (zie fig. e). Belangrijk is de isolatie (barnsteen). Talvan gewijzigde uitvoeringen komen voor. *W. de Groot.*



Electrometer. Fig. d.

Electrometrische titratie, → Potentiometrische titratie.

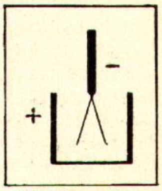
Electromobiel, auto, waarvan de wielen door een of meer electromotoren (gevoed door een op den wagen meegevoerde accumulatorenbatterij) gedreven worden. Speciaal als vrachtwagen biedt de e. voordeelen (weinig onderhoud, gemakkelijke bediening), al is haar actieradius uiteraard beperkt. → Automobiel. *Schnabel.*

Electromotor, een electrische machine, waarin electrische energie wordt omgezet in mechanische. De e. berust op het beginsel, dat een stroomvoerende rechte geleider, die loodrecht op de krachtlijnen van een magnetisch veld staat, hiervan een kracht ondervindt loodrecht op het veld en dientengevolge een beweging kan krijgen loodrecht op de veldrichting. Naargelang van den toegevoerden stroom verdeelt men de electromotoren in gelijkstroom-, wisselstroom-, draaistroommotoren. *v. d. Well.*

Electromotorische kracht noemt men de kracht, die de electriciteit voortstuwt. De e. k. is oorzaak van het potentiaalverschil, dat aan het grensvlak van twee verschillende geleiders of van een metaal en een vloeistof optreedt.

Electron. Tegenwoordig wordt elke electrische lading (zoowel positief als negatief) door de meeste natuurkundigen beschouwd als een veelvoud van een zeer kleine onverdeelbare lading, die eigenlijk het electriciteitsatoom voorstelt. In den ruimsten zin is het electron de absolute grootte van deze lading. De metingen van Millikan (c.f.i.), wel de nauwkeurigste, hebben tot de volgende waarde van het electron geleid: $4{,}774 \times 10^{-10}$ electrostatische eenheden $= 1{,}59 \times 10^{-20}$ electromagnetische eenheden $= 1{,}59 \times 10^{-19}$ coulomb.

De opvatting van het electron als electrische lading volgt logisch uit de interpretatie, welke Faraday in 1833 gaf van zijn proefnemingen over electrolyse. Hierbij bleek, dat de individueele ladingen van het atoom en van de verschillende scheikundige radicalen noodzakelijk moeten beschouwd worden als veelvouden van éénzelfde „electron”. Deze opvatting is die van Johnston Stoney, die het eerst den term „electron” gebruikte (1891). Zeer merkwaardig is het, dat ze meteen een nauw en haast noodzakelijk verband legt tusschen het electrisch en het stoffelijk atoom. Gedurende de



Electrometer. Fig. e.

laatste 40 jaren hebben de theoretische en experimenteele natuurkunde een aanzienlijk deel van hun vruchtbare pogingen besteed om deze verhoudingen juist te omschrijven. Indien het electron zou moeten worden prijs gegeven, dienden alle moderne theorieën van de physica omgewerkt.

De groote Engelsche natuurkundigen Crookes en vooral J. J. Thomson hebben zich verdienstelijk gemaakt door navorsching van de ontlading in gassen. Deze gewichtige studie (evenals die van den doorgang van een stroom door electrolyten) gaf aanleiding tot het voortbrengen van kathodestralen, die op hun beurt de ontdekking van Röntgen mogelijk maakten. De kathodestralen werden het eerst opgemerkt door Crookes in glazen buizen, die uiterst verdunde gassen bevatten, tusschen metalen electroden. Onder een voldoend potentiaalverschil zendt de kathode stralen uit, die een mooi-groene fluorescentie teweegbrengen op den glaswand. Een metalen voorwerp, op hun weg ingeschakeld, werpt een duidelijke schaduw af. Hieruit besluit men, dat de kathodestralen zich rechtlijnig voortplanten in een richting onafhankelijk van den stand van de anode. Lenard slaagde erin de werkingen van deze stralen nog waar te nemen door een venstertje uit aluminiumfolie. De vaststelling van dit onverwacht doordringingsvermogen, dat aan de eigenschappen van X-stralen herinnerde, bracht Lenard, en vervolgens de meeste Duitsche natuurkundigen, ertoe, den corpusculairen aard van kathodestralen te ontkennen. In 1897 nochtans toonde J. J. Thomson aan, dat de kathodestralen een afwijking ondergaan onder invloed van een electrisch of magnetisch veld, juist als dit het geval zou zijn voor negatieve deeltjes. Het werkelijk bestaan van deze negatieve lading werd bevestigd door Perrin, die er in slaagde ze te meten met een electrometer, door de stralen op te vangen in een cylinder van Faraday.

De quantitatieve studie der afwijkingen in electrische en magnetische velden liet toe de snelheid der negatieve deeltjes te meten, evenals hun soortelijke lading. Kauffmann vond, dat deze laatste, gedefinieerd als de verhouding tusschen de electrische lading e (in electromagnetische eenheden) en de massa m (in grammen), gelijk was aan $1{,}761 \times 10^{7}$. Met behulp van de bekende waarde van de lading van het electron vindt men voor de massa $0{,}902 \times 10^{-27}$ gram of 1/1840 van de massa van het waterstofatoom. Deze berekening, zooals we gezien hebben, steunt op de kennis van de grootte van de electrische lading van het electron. Deze grootte werd bepaald als de kleinst mogelijke waarneembare lading, waarvan iedere meetbare lading een veelvoud is. De bekende proeven van R. Millikan (1909) leveren een treffenden uitleg van deze definitie.

Een oliedruppeltje met microscopische afmetingen valt in het veld van den kijker van een katketometer met een constante snelheid, die men meet door middel van een micrometrische schaalverdeeling. Onmiddellijk na deze meting brengt men een verticaal electrisch veld aan, naar onder gericht. Indien de druppel toevallig een electrische lading heeft, dan wordt ze opgelicht. De snelheid van den druppel vermindert dus op het oogenblik, dat het veld ontstaat. Wanneer de ruimte, waarin het druppeltje zich verplaatst, ionen bevat (teweeggebracht door een bundel van X- of van γ-stralen), kan men vaststellen, dat de lading van tijd tot tijd plotselinge veranderingen ondergaat. Deze ladingsveranderingen bleken alle een veelvoud te zijn van een kleinste lading. Eenmaal gekarakteriseerd door massa en lading, werd het electron vereenzelvigd in een aanzienlijke reeks verschijnselen, waar men de verhouding e/m terugvond. Wegens het herhaaldelijk voorkomen van de lading e samen met dezelfde massa m heeft het begrip electron een eerste wijziging ondergaan, die van oorspronkelijke opvatting eener eenvoudige electrische lading geleid heeft tot het begrip van een stoffelijk deeltje.

Wanneer men een versche metallische oppervlakte in het luchtledige blootstelt aan ultra-violette stralen, dan stuurt deze electronen uit, waarvan het aantal afhangt van de intensiteit, doch waarvan de kinetische energie slechts afhangt van de frequentie ν van de invallende stralen. Een metaaldraadje, dat men in het luchtledige tot gloeien brengt, zendt eveneens electronen uit, die men kan opvangen door middel van een positief geladen plaat. De intensiteit van den zoo ontstanen electronenstroom kan bovendien geregeld worden door de potentiaal te wijzigen van een rooster, ingelascht tusschen draadje en plaat. Dit is het welbekende principe van de drie-electrodenlamp, waarvan de radiotoestellen voorzien zijn. Hetzelfde thermoionisch verschijnsel wordt toegepast in de Coolidgebuizen, die heden gebruikt worden tot het produceeren van X-stralen.

Het belang van het electron als bestanddeel van de structuurelementen der materie komt nog te voorschijn in het feit, dat de β-stralen, uitgezonden door een groot aantal radioactieve stoffen, uit electronen bestaan. In sommige gevallen kan de snelheid dezer electronen zelfs de lichtsnelheid ($C = 3 \times 10^{10}$ cm/sec) benaderen. Uit de metingen, waaraan E. Guye en Lavanchy de relativiteitstheorie toetsten, blijkt, dat de massa van snelle electronen verandert met de snelheid:

$$m_0 \Big/ \sqrt{1 - \frac{v^2}{C^2}}\,.$$

In deze formule beduidt m_0 de massa van het electron in rust.

Onlangs (1933) heeft Anderson door middel van de Wilsonkamer deeltjes ontdekt, waarvan de lading, in absolute waarde gelijk aan die van het electron, positief is. Men noemt ze positieve electronen of positronen. De prachtige proefnemingen van Thibaud over de afwijking van de positronen in een heterogeen magnetisch veld hebben ertoe bijgedragen te bewijzen, dat voor electronen van beide soorten de verhouding e/m in absolute waarde dezelfde is.

Volgens de huidige hypothesen betreffende de cosmische stralen, waarvan de studie gedurende de laatste jaren naarstig voortgezet wordt (Compton, Lemaitre), vertegenwoordigen de electronen (zoowel positieve als negatieve) een belangrijk deel van deze straling.

In de ontwikkelingsgeschiedenis van het begrip electron, waarvan boven overzichtelijk de rol geschetst is in de vsch. gebieden van de physica, dient ook een derde phase onderscheiden, aansluitend bij de twee vorige. Vooreerst werd het electron beschouwd als een elementaire ladingseenheid, dan als een eigenlijk deeltje volgens de moderne theorieën over golfmechanica (L. de Broglie, Schrödinger) zou elk electron, met snelheid v, gepaard gaan met een „materieele golf", met snelheid u, grooter dan de lichtsnelheid en uitgedrukt door de vergelijking van de Broglie: $u = C^2 v$. De frequentie van deze electronengolven, voor de verschillende waarden van v, komt overeen met de fre-

quentie, die men vindt, wanneer men op de electronenbuiging door kristalroosters de methoden van v. Laue en Bragg toepast, die oorspronkelijk voor de X-stralen bestemd waren. Deze studie werd aangevat door Davisson en Germer, Ponte en P. Thomson. Onder de vernuftige leiding van Wierl en Trillat heeft deze electronenbuiging resultaten opgeleverd, die van het hoogste belang zijn voor de modernste stereochemie.

Lit.: E. E. Fournier d'Albe, The electron theory (Londen 1909 ; een oud boek, dat nu nog belang heeft voor de ontwikkelingsgeschiedenis van het begrip electron vóór 1900); R. A. Millikan, The electron (Chicago 1917); M. A. Boutaric, La physique moderne de l'electron (Parijs 1927) ; J. B. Hoag, Electron physics (Chicago 1929, voor den practischen arbeid in het laboratorium met eenvoudige middelen); J. J. en G. P. Thomson, Conduction of electricity through geses (2 dln. Londen 1928 en 1932); J. A. Crowther, Ions, electrons and ionising radiations (Londen [6]1934). *Mund.*

Electronegatieve elementen (scheik.) staan in het → periodiek systeem onmiddellijk of kort voor een edelgas. Zij kunnen door opname van één of meer electronen de edelgasstructuur bereiken, waarbij zij veranderen in negatief geladen ionen. Voorbeelden van e. e. zijn: fluoor, chloor, broom, jodium, zuurstof. *Ausems.*

Electronenaffiniteit (scheik.) is de energie, die gewonnen wordt, wanneer een → electronegatief element electronen bindt.

Electronenbuizen, → Electronenemissie (thermische).

Electronenemissie, thermische. Als een metaal voldoende warm is, krijgen de zich hierin bevindende vrije electronen een zoo groote kinetische energie, dat ze naar buiten treden; eerst dan echter, als spanning gelegd wordt tusschen het metaal als → kathode en een zich in de nabijheid bevindende → anode, komt een blijvende electronenstroom tot stand. Toepassing: radiolampen, röntgenbuizen en andere zgn. electronenbuizen. *J. F. Custers.*

Electronentheorie, → Electron.

Electron-proton-theorie (experim. psychologie) is de verst doorgevoerde, zuiver mechanistische vorm van het → behaviorisme (A. P. Weiss, C. Rescroad). Een levend wezen bestaat uit niets anders dan uit bepaalde geometrische groeperingen van positief geladen protons en negatieve electrons, en zijn waarneembare bewegingen, die alleen het voorwerp van het psychologisch onderzoek vormen voor den behaviorist, zijn enkel veranderingen in de structuur van deze groeperingen. Indien men een volledige kennis bezat van de eigenschappen der electronen en hun bewegingen, dan zou men volgens deze theorie een volkomen inzicht bezitten van alle levensverschijnselen en psychische verrichtingen, ook van die van den mensch. Deze materialistische theorie is onhoudbaar. *v. d. Veldt.*

Electro-optica (natuurk.). Deze houdt zich bezig met de veranderingen van de optische eigenschappen van een lichaam onder invloed van een uitwendig electrisch veld. De voornaamste verschijnselen zijn het Stark-effect en het Kerr-effect. Dit laatste bestaat hierin, dat een isotrope stof, in een electrisch veld gebracht, het karakter gaat vertoonen van een eenassig kristal, dus dubbelbrekend wordt. Bij vaste stoffen is het effect dikwijls niet zuiver door de tevens optredende mechanische vervorming. *J. v. Santen.*

Electrophoon, een uit electrische schellen bestaand chromatisch muziekinstrument, dat door middel van een klavier bespeeld wordt; uitgevonden en toegepast door den Ned. componist Daniël Ruyneman.

Electrophoor (< Gr., = drager van electriciteit), natuurkundig instrument, waarmede electrische ladingen aan geleiders kunnen worden overgebracht. Door inductie van een geladen harsplaat kan een metalen schijf telkens geladen worden, zonder dat de harsplaat zijn oorspronkelijke lading verliest. *Borghouts.*

Electrophorese (geneesk.), invoering van medicamenten langs electrolytischen weg; → Iontophorese; → Electrotherapie.

Electropneumatische schakeling is de schakeling van electrische verbindingen, veroorzaakt door de beweging van een zuiger in een cylinder onder invloed van samengeperste lucht. De schuif voor de toe- en uitlaat van de lucht wordt bewogen door het anker van een magneet. Het gebruik maakt de aanwezigheid van samengeperste lucht noodig. De schakelaars kunnen op afstand bediend worden en kunnen een groote kracht uitoefenen, waardoor het zgn. blijven kleven, een nadeel van de electromagnetische schakelaars, is ondervangen. *Pot.*

Electropositieve elementen (scheik.) volgen in het → periodiek systeem kort op een edelgas, waarvan zij de structuur kunnen bereiken door afgifte van het benoodigde aantal electronen. Zoo kan bijv. het element kalium door afgifte van één electron de edelgasstructuur bereiken, waarbij het overgaat in een éénwaardig positief geladen ion. Verdere voorbeelden van e. e. zijn: lithium, natrium, calcium. Vgl. → Electronegatieve elementen. *Ausems.*

Electroscoop, → Electrometer.

Electrosmose, → Osmose.

Electrostaal, de moderne versie van kroezenstaal, is staal, dat in hoeveelheden van ongeveer 5 ton door electrische verhitting wordt omgesmolten. De verhitting kan geschieden doordat de stroom door het metaal heengaat (oven volgens Héroult), doordat er dicht boven een lichtboog wordt getrokken (Stassano), of door inductie (Kjellin). Het electrostaal-proces wordt vooral toegepast voor het verkrijgen van speciale stalen, waarbij de doseering van toevoegsels als chroom, wolfraam, molybdeen enz. in de geheel gesloten electrostaaloven gemakkelijk kan geschieden. Zie ook → Electrometallurgie. *Zernike.*

Electrostatica is dat deel der electriciteitsleer, dat de werkingen van stilstaande electrische ladingen beschrijft; het vormt een onderdeel van de theorie van Maxwell. → Electriciteit (Algemeen). De electrische ladingen wekken een zgn. electrisch veld op, waarvan de werkingen met behulp van het begrip potentiaal geheel beschreven kunnen worden. *Borghouts.*

Electrostatische eenheden, → Eenheden (electrische).

Electrotechnische School, gevestigd te Amsterdam, heeft ten doel jongelui in een driejarigen cursus de hoogste technische opleiding in electrotechniek te geven, welke bij directe aansluiting aan de lagere school mogelijk is en welke hen in staat moet stellen mettertijd de rangen van monteur tot electrotechnisch ambtenaar te bekleeden. Voor toelating worden in het algemeen dezelfde eischen gesteld als voor de middelbare school. Na voldoend afgelegd eindexamen wordt een diploma uitgereikt. *v. Stekelenburg.*

Zuiver electrotechnische scholen heeft men in B e l g i ë niet. Wel bestaan er tal van electrotechnische afdeelingen van hoogeren en middelbaren graad in andere schoolcomplexen. 1° De meeste hoogere technische scholen en de hoogere scholen voor kunsten en ambachten bezitten een electrotechnische afdeeling. Door een 3- of 4-jarigen cursus vormen zij fabrieksleiders, die tusschen de ingenieurs en de meestergasten staan en die een diploma van technisch electro-ingenieur bekomen. Zulke scholen bestaan o.a. in Angleur, Oudergem, Pierrard, Gent, Charleroi, Erquelinnes, Mechelen, Aalst, Oostende.

2° Zeer vele middelbare technische, beroeps- en nijverheidsscholen hebben ook speciale electrotechnische afdeelingen. Bij de beroepsscholen duren de studies 3 of 4 jaar met 42 lesuren per week, gedurende 42 weken in het jaar. Zij geven algemeen, teeken-, en speciaal onderwijs. Deze leergangen sluiten aan bij het lager onderwijs. Na voldoend afgelegd eindexamen wordt een diploma uitgereikt. → Technisch onderwijs.

Denijs.

Electrotherapie, geneeskundige behandelingsmethode, waarbij gebruik gemaakt wordt van den electrischen stroom in verschillende vormen, onder anderen de volgende: de galvanische gelijkstroom wordt geleverd door electrische elementen of wordt ontleend aan een aansluitapparaat op het electrisch net, met of zonder omvormer naargelang het net wissel- of gelijkstroom heeft; de faradische stroom is een inductiestroom en hoewel in physisch opzicht een wisselstroom, gedraagt deze zich in physiologisch en therapeutisch opzicht als een hooggespannen telkens onderbroken gelijkstroom. De sinusoïdale stroom is een wisselstroom, de pulseerende gelijkstroom een gelijkstroom met regelmatige onderbrekingen, de Leducsche stroom is eveneens een telkens onderbroken gelijkstroom.

De electrische stroom kan plaatselijk door middel van electroden of algemeen door middel van het viercellenbad of hydroëlectrisch bad worden toegepast. Het v i e r c e l l e n b a d, door Schnee het eerst in de geneeskunde ingevoerd, bestaat uit een viertal kuipen, twee voor de armen, twee voor de beenen. Het h y d r o ë l e c t r i s c h b a d (een bepaalde modificatie daarvan is het Stangersche bad) bestaat uit een houten geïsoleerde badkuip, waarin de stroom door middel van electroden wordt geleid. De patiënt bevindt zich tusschen de electroden en krijgt op die wijze de electriciteit toegevoerd. Men kan aldus den patiënt behandelen met galvanischen, met faradischen, met galvano-faradischen stroom (d.i. een combinatie dezer twee stroomsoorten), met sinusstroom en met pulseerenden gelijkstroom.

Onder b e r g o n i s a t i e verstaat men een door Bergonié voor het eerst toegepaste methode van behandeling met electr. stroom; deze methode wordt vooral gebruikt bij vermageringskuren. De patiënt bevindt zich daarbij op een ruststoel en ligt op een of meer zeer groote electroden, terwijl op de armen, beenen en buik andere electroden bevestigd worden. De er door geleide stroom wordt rhythmisch door een metronoom onderbroken en in hetzelfde tempo treden dientengevolge contracties op in de behandelde spiergroepen. Onder de behandeling treedt sterke zweetafscheiding en gewichtsvermindering op door vermeerdering van stofwisseling.

De werking van den electr. stroom wordt onderscheiden in een stimuleerende, een kalmeerende en een electrolytische werking. De stimuleerende behandeling vindt toepassing bij stoornissen in de beweging van spieren of bij gevoelsstoornissen (paraesthesieën en anaesthesieën). De kalmeerende werking komt in aanmerking bij de behandeling van zenuwzwakte, neurasthenie, spier- en zenuwpijnen. De electrolytische werking vindt haar gebruik bij de behandeling van stofwisselingsstoornissen, rheuma en jicht.

H o o g f r e q u e n t e stroomen worden gebruikt bij → d i a t h e r m i e en bij de f r a n k l i n i s a t i e, waarbij de hoogfrequente gelijkstroom wordt opgewekt door de influentiemachine van Whimshurst of van Holz-Töpler. De behandeling met hoogfrequenten wisselstroom geschiedt met speciaal daartoe vervaardigde toestellen. De hoogfrequente-stroombehandeling is in 1892 door d'Arsonval in de therapie ingevoerd. De periodewisseling bedraagt 300 000—3 000 000 per seconde. De spanning is een zeer hooge (Teslastroomen). Bij de diathermie bedraagt de spanning ca. 1 200 volt en is de capaciteit een groote (0,1—6 ampère); bij de a r s o n v a l i s a t i e daarentegen zijn de spanningen veel hooger en is de capaciteit geringer. Door de snelle periodewisseling blijft het physiologisch evenwicht in het celprotoplasma bewaard en ondervindt het weefsel geenerlei nadeel van deze hoogspanningen. Bij de arsonvalisatie bevindt de patiënt zich in een kooi van koperdraad, een zgn. solenoïd, waardoor de stroom wordt geleid. De patiënt ondervindt geenerlei sensatie van den stroom, daar hij zich slechts in het electro-magnetische krachtveld bevindt. De werking dezer behandeling is kalmeerend en slaapwekkend, de bloeddruk daalt en de stofwisseling wordt verhoogd (autoconductie).

Men kan de solenoïd ook in verbinding brengen met het c o n d e n s a t o r b e d v a n A p o s t o l i. Dit is een ligstoel, waarop een metaalplaat is bevestigd; op deze rust een hardgummieplaat, waarop de patiënt ligt. Deze houdt een electrodestaaf in de hand, die aan de eene pool van het stroomgevend toestel is verbonden, terwijl de andere pool met de metaalplaat van den stoel is verbonden.

Een derde vorm van behandeling met hoogfrequenten stroom, is die met e f f l u v i e n door middel van metalen staven of glazen condensatorelectroden, bij neuralgieën en rheumatische aandoeningen vaak van groot nut.

Bij de werking van de influentiemachine komen aan de polen luchtionen vrij en wel negatieve ionen (anionen) en positieve ionen (kathionen). Hiervan wordt bij de zgn. anionbehandeling gebruik gemaakt, doch daar de influentiemachine te zwak of bij grooten omvang te gecompliceerd wordt, zijn daartoe door Steffens, Happel, Dessauer e.a. doeltreffende instrumenten geconstrueerd, werkend met inductoria.

Een geheel andere vorm van electrische behandeling is nog de i o n t o p h o r e s e of k a t a p h o r e s e, waarbij medicamenten door de huid heen door middel van den electr. stroom in het lichaam worden ingevoerd.

L i t.: J. Kowarschik, Electrotherapie (Berlijn, J. Springer); H. Bordier, Diathermie (Parijs, Libr. Baillières et fils); Paul Steffens, Die Aionenbehandlung (München, Verl. der ärzl. Rundschau, 1931); E. Schliephake, Kurzwellentherapie (Jena, Gustav Fischer, 1932); Nagelschmidt, Diathermie (Berlijn, J. Springer). *Mom.*

Electrotherm (g e n e e s k.), behandelingskastje voor gewrichtsaandoeningen (vooral rheuma en jicht) en bestaand uit een houten omhulsel, waarin de

lucht verhit wordt door een electrisch verwarmingslichaam (metaaldraad met grooten weerstand voor den electr. stroom). Aan beide zijden bevinden zich door leeren kussentjes af te sluiten openingen voor het te behandelen lichaamsdeel. *Mom.*

Electrotonus, toestand van spanning in een zenuw, ontstaan tijdens den doorvoer van een electrischen stroom van bepaalde sterkte. Men onderscheidt anelectrotonus en katelectrotonus, al naar gelang de prikkel uitgaat van de anode of van de kathode.

Electrotropie, → Galvanotropie.

Electrotypograph, een letterzetmachine, welke in 1905 door Schuckert en Co., te Neurenberg, in den handel werd gebracht. Ze bestond uit twee gedeelten: een tikmachine en een losse lettergietmachine. Het is niet gelukt deze machine ingang te doen vinden.

Electro-visqueus effect (s c h e i k.), vergrooting van de viscositeit van een colloïdale oplossing onder invloed van het electrisch veld der geladen deeltjes op het oplosmiddel. Toevoeging van zooveel electrolyt aan een lyophiel sol, zoodat nog geen uitvlokking plaats heeft, doch alleen ladingsvermindering, heeft verkleining der viscositeit van de oplossing ten gevolge. *E. Noyons.*

Electuarium, conserf, likpot, noemt men in de geneesk. mengsels van plantenpoeders of zouten met stropen, honig, vruchtmoes, vette olie of balsem. Vroeger vooral in de kinderpraxis gebruikt, tegenwoordig alleen nog → pruimenconserf.

Electus (Lat., = uitgekozen) is in l i t u r g i s c h e n zin: 1° geloofsleerling, die tot het Doopsel is toegelaten (→ Catechumenaat); 2° bisschop en abt [ook wel abdis (electa), koning, enz.], voordat zij hun consecratie of wijding hebben ontvangen.

Elegans, c a p i t a l i s, → Epigraphisch kapitaalschrift.

Elegie, weemoedig mijmerend gedicht over eigen ongeluk of leed, uiting van heimweevol en onvervuld verlangen, klacht over afscheid van geliefde, land of leven, ook In Memoriam bij den dood van geliefden. Bijv. Rilke, Duineser Elegien; G. Duhamel, Elégies; Hél. Swarth. *v. d. Eerenbeemt.*

G e s c h i e d e n i s. Bij de G r i e k e n is de e. ontstaan in Ionië, alwaar zij de erfgename was van het epos. Zelfs al zou de naam e. een Klein-Aziatisch leenwoord zijn, dat niets anders was dan een klachtroep en al is later weer het woord synoniem geworden van „klaaglied”, toch zijn de oudste bekende elegieën in den regel geen klachtliederen, maar veeleer bevatten zij opwekkingen tot onversaagden moed (Callinus, Tyrtaeus), raadgevingen op het gebied van vroomheid en practische levenswijsheid (Phocylides, Solon, Theognis, Xenophanes), politieke of sociale theorieën (Solon, Theognis), een enkele maal ook droefgeestige beschouwingen over de liefde en het menschelijke leven (Mimnermos). Met zijn liefdesgeschiedenis „Ludè” bereidt Antimachus van Colophon voor op de Alexandrijnsche verhalende en erotische e. (Philetas, Hermesianax, Phanocles, Callimachus). De e. is gedicht in distichen, die bestaan uit de opeenvolging van een hexameter en een pentameter. Het epigram is niets anders dan een tot een paar distichen toegespitste elegie.

De R o m e i n e n namen niet enkel den distichenvorm over, doch volgden ook de Grieken na, in het bijzonder de Alexandrijnen, wat den inhoud en den toon betreft. Daarbij echter gaven ze de voorkeur aan de subjectieve, sentimenteele liefdesklacht, een genre, waarin buiten Catullus en Ovidius, Tibullus, Sulpicia en Propertius uitmuntten, om niet te gewagen van een talrijke schaar tweederangsdichters, w.o. de zeer late dichter Maximianus (6e eeuw). *V. Pottelbergh.*

Element. 1° W ij s g e e r i g is een e. dat stoffelijk ding, hetwelk op geen enkele wijze in andere stoffelijke zelfstandigheden meer kan gesplitst worden.

2° M e e t k. De e. van een driehoek, veelhoek, drievlakshoek of veelvlakshoek zijn hun zijden en hoeken.

3° S c h e i k. E. zijn stoffen, waarvan de moleculen uit één soort atomen bestaan. Er zijn er 92. Zij worden gerangschikt volgens hun atoomnummer in het → periodiek systeem. Hieronder volgt een tabel van de voornaamste elementen met eenige gegevens; in de 5e kolom zijn opgenomen de smeltpunten in graden Celsius; in de 6e kolom de kookpunten in graden Celsius bij 1 at druk; in de 7e kolom de → atoomwarmten in calorieën per graad bij kamertemperatuur, tenzij anders vermeld; in de 8e kolom de s.g. bij kamertemperatuur, voor de gassen (aangegeven door *) het litergewicht bij 0° C en 1 at.

Naam	Symbool	Atoomnummer	Atoomgewicht	Smeltpunt	Kookpunt	Atoomwarmte	Soortelijk gewicht
Aluminium	Al	13	27,0	660	1950	5,8	2,7
Antimoon	Sb	51	121,8	630	1380	6,0	6,7
Argon	A	18	39,9	—189	—186	5,07	1,8*
Arseen	As	33	75,0	814	—	6,2	5,7
Barium	Ba	56	137,4	850	1140	—	3,5
Beryllium	Be	4	9,0	1278	—	3,9	1,8
Bismuth	Bi	83	209,0	271	1450	6,1	9,8
Borium	B	5	10,8	2300	2550	3,3[1])	2
Broom	Br	35	79,9	—7	59	6,7[2])	3,1
Cadmium	Cd	48	112,4	321	767	6,7	8,6
Caesium	Cs	55	132,7	28	670	—	1,8
Calcium	Ca	20	40,1	809	1170	6,2	1,6
Chloor	Cl	17	35,5	—102	—35	6,7[3])	3,2*
Chroom	Cr	24	52,0	1615	2200	5,5	7,1
Cobalt	Co	27	58,9	1480	2900	5,9	8,9
Fluoor	F	9	19,0	—223	—187	—	1,7*
Germanium	Ge	32	72,6	958	—	5,6	5,5
Goud	Au	79	197,2	1063	2600	6,1	19,3
Helium	He	2	4,0	—272	—269	—	0,18*
Iridium	Ir	77	193,1	2350	—	6,1	22,4
Jodium	J	53	127,0	114	184	6,9	4,9
Kalium	K	19	39,1	62	760	6,9	0,9
Koolstof	C	6	12,0	3500	4200	2,0	2,3 grafiet
Koper	Cu	29	63,6	1083	2300	5,9	8,9
Krypton	Kr	36	82,9	—169	—152	—	1,9*
Kwik	Hg	80	200,6	—39	357	6,7[4])	13,6
Lithium	Li	3	6,9	186	1200	6,6	0,5
Lood	Pb	82	207,0	328	1620	6,3	11,3
Magnesium	Mg	12	24,3	651	1110	6,0	1,7
Mangaan	Mn	25	54,9	1260	1900	6,7	7,2
Molybdeen	Mo	42	96,0	2620	3700	6,2	10,2
Natrium	Na	11	23,0	98	880	6,8	0,97
Neon	Ne	10	20,2	—249	—246	—	0,9*
Nikkel	Ni	28	58,7	1452	2900	6,2	8,9
Niton	Nt	86	222,0	—71	—65	—	—
Osmium	Os	76	190,9	2500	—	5,9	22,4
Palladium	Pd	46	106,7	1549	—	6,3	11,9

[1]) Bij 400°: 6,4. [2]) Beneden —7°. [3]) Bij —113°. [4]) Bij —40°.

Naam	Symbool	Atoomnummer	Atoomgewicht	Smeltpunt	Kookpunt	Atoomwarmte	Soortelijk gewicht
Phosphor	P	15	31,0	44	280	5,5	1,8 geel
				590	—	5,7	2,3 violet
Platina	Pt	78	195,2	1755	4300	6,3	21,5
Radium	Ra	88	226,0	700	—	—	—
Rubidium	Rb	37	85,4	39	696	—	—
Seleen	Se	34	79,2	217	690	6,3	—
Silicium	Si	14	28,1	1420	2600	6,0	2,4
Stikstof	N	7	14,0	—210	—196	5,5[5])	1,3*
Strontium	Sr	38	87,6	800	1150	—	2,6
Telluur	Te	52	127,5	450	1390	6,8	6,2
Thallium	Tl	81	204,4	303	1306	6,7	11,8
Thorium	Th	90	232,1	1690	—	6,2	11,2
Tin	Sn	50	118,7	232	2260	6,4	7,3
Uraan	U	92	238,3	1350	—	6,5	18,7
Vanadium	V	23	51,0	1715	—	—	—
Waterstof	H	1	1,0	—259	—253	0,6[6])	0,09*
Wolfraam	W	74	184,0	2900	—	6,1	18,7
Xenon	X	54	130,2	—140	—108	—	—
IJzer	Fe	26	55,8	1535	3000	6,0	7,9
Zilver	Ag	47	107,9	961	1950	6,0	10,5
Zink	Zn	30	65,4	419	907	6,1	7,1
Zuurstof	O	8	16,0	—218	—183	5,4	1,4*
Zwavel	S	16	32,1	119	445		monoklien
						5,7	2,1 rhombisch

[5]) Bij —212°. [6]) Bij —261°. *Ausems.*

4° T e c h n. E l e c t r i s c h of g a l v a n i s c h e., stroombron, die chemisch arbeidsvermogen in electrisch omzet. Plaatst men een koper- en een zinkplaat (zgn. geleiders van de eerste soort) in verdund zwavelzuur (zgn. geleider van de tweede soort), dan ontstaat een potentiaalverschil tusschen koper en zink, dat, bij verbinding van die metalen door een draad, electrischen stroom veroorzaakt. Het aldus samengestelde element, het e. van V o l t a (1800), dat het p r i n c i p e der e. duidelijk demonstreert, heeft dit nadeel, dat het geen constanten stroom levert tengevolge van p o l a r i s a t i e (de stroom ontleedt nl. het zwavelzuur en veroorzaakt daardoor afzetting van de waterstof en de koperplaat, wat weer het potentiaalverschil beïnvloedt). Bij practisch bruikbare elementen dient dus steeds een d e p o l a r i s a t o r toegepast te worden. Een voorbeeld van een depolarisator is het kaliumbichromaat, dat, in gering quantum aan het zwavelzuur toegevoegd, de gevolgen der polarisatie opheft, en wel door de oxydeering te bewerken van de op de koperplaat afgezette waterstof. Zoo vond → D a n i e l l de vlg. oplossing. Hij plaatste de koperelectrode in een poreuzen pot, dien hij vulde met een kopersulfaat-oplossing, welke door de waterstof in metalliek koper werd omgezet. Dit koper zette zich op de koperelectrode af, waardoor dus het potentiaalverschil gelijk bleef.

De elementen (behalve de genoemde, o.a. nog van → B u n s e n, Grave, Meidinger; het chroomzuur-element) hebben vrijwel geheel plaats gemaakt voor den → accumulator. Wel worden nog zgn. droge elementen gebruikt.

Het d r o g e e l e m e n t. Dit is meestal het Leclanché-element (→ Leclanché) in drogen vorm. Door toevoeging van stoffen als zaagsel wordt de vloeistof (hier een salmiak-oplossing) tot een dikke brij gemaakt. Met deze brij wordt een zinken cylinder gevuld. Er midden in plaatst men de als positieve pool werkende koolstaaf. Dergelijke droge elementen vinden toepassing bij zaklantaarns, electr. bellen en bij radio.

N o r m a a l e l e m e n t e n dienen als standaard voor het nauwkeurig meten van electromotorische krachten. Zij dienen weinig beïnvloed te worden door temperatuurwijziging. Aan dezen eisch beantwoordt het normaal-kadmium-element van → Weston.

Elementairanalyse, → Analyse.

Elementaire soorten of Jordansche soorten zijn de kleinsoorten, die door stamboomteelt in elke wild levende, Linneaansche soort of in een landras van onverschillig welk cultuurgewas kunnen afgezonderd worden.

Elementairmagneet. Men kan zich een magnetische stof voorstellen als bevattende zeer vele magneetjes (elementairmagneetjes), die in den onmagnetischen toestand van het materiaal willekeurig door elkaar liggen en daardoor elkaars werking naar buiten opheffen. Bij magnetiseering gaan deze e. meer en meer in de magnetiseeringsrichting liggen, waardoor magnetisatie optreedt. *Elenbaas.*

Elementairquantum, e l e c t r i s c h, → Electriciteit.

Elementair symmetrische functie, → Symmetrische functie.

Elementargedanke. De „Elementargedanke” is volgens Adolf Bastian het geheel van die cultuurverschijnselen, welke op grond van een immanente ontwikkelingswet bij alle volken moeten voorkomen, en waarvan de overeenstemming in de verschillende gebieden niet op historische betrekkingen tusschen de volken berust. Bastian onderscheidt van de „Elementargedanke” de „Völkergedanke”, dat is het geheel van die cultuurgoederen, welke vooral ten gevolge van de afwijkende geographische omstandigheden bij de verschillende volken een individueel karakter bezitten. Voor critiek op de „Elementargedanke”, zie → Drietredentheorie.

L i t. : A. Bastian, Die Vorgeschichte der Ethnologie (1881) ; Voor c r i t i e k : R. Schwarz, Adolf Bastians Lehre vom Elementar- und Völkergedanken ; W. Schmidt Die moderne Ethnologie (Anthropos I 1906, 140 vlg., 604 vlg.). *Trimborn.*

Elementarverwandtschaft tusschen meerdere talen treedt op, wanneer talen, die noch genetisch, noch cultureel verwant zijn, bepaalde trekken gemeen hebben. Deze overeenkomsten zijn dan niet aan gemeenschappelijke afstamming, noch aan onderlinge beïnvloeding, door de cultuur bijv., toe te schrijven, maar berusten op de relatieve eenvormigheid der menschelijke natuur. *Weijnen.*

Elementen-psychologie is de kern der → analytische en → associatie-psychologie; in haar meest krassen vorm wordt zij → atomistische psychologie genoemd. Naar het voorbeeld van het chemisch atomisme stelde men zich ten doel den inhoud van een psychisch verschijnsel, een voorstelling, gedachte, gevoel, wilsakt, te ontleden in zijn laatste bestanddeelen, elementen genoemd. Volgens sommigen bestaat er slechts één klasse van elementen, nl. gewaarwordingen of sensaties (sensualisme), anderen voegden daar nog affectieve elementen aan toe, nog anderen nemen vier

of vijf klassen aan. Een complex psychisch verschijnsel wordt dan gedacht als te zijn opgebouwd door verbinding dier (steeds constant blijvende) elementen (→ Constantietheorie) volgens de wetten der associatie-aanhangers: Locke, Hume, de beide Mills, Bain, Condillac en de Fransche Sensualisten, Ebbinghaus, Th. Ziehen. De theorie wordt door de gegevens der introspectie weersproken en is ernstig becritiseerd door de Würzburger en Grazer School en de Gestaltpsychologen; zij is dan ook door de meeste hedendaagsche psychologen verlaten ofwel in milderen vorm opgesteld (G. E. Müller). → Complex (2°) *v. d. Veldt.*

Elemi(hars) (Resina elemi), hars van burseraceeën. E. is geel of groenachtig en heeft een kenmerkenden geur. Direct na de winning is e. week en kleverig door het hooge gehalte aan aetherische oliën. Men kent de veel voorkomende Manila-elemihars van de Canarium commune (Filippijnen), de Amerikaansche of Yucatan- en de Mexicaansche elemihars, de Rio-elemihars van de Icaca Icicariba en de West-Indische e. van de Bursera gummifera. E. dient als reukmiddel en wordt gebruikt in de fabricage van hoeden, gekleurde lakken en lithographische kleurstoffen. *Tellegen.*

In de geneesk. wordt elemi, omdat het de granulatie bevordert, gebruikt in wondzalven.

Elene, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, 2 km ten N. van Zottegem, tusschen den straatweg van Aalst naar Oudenaarde en dien van Gent naar Geeraardsbergen. Opp. 319 ha; 900 inw. Landbouw.

Eleoliet, → Nefelien.

Eleolietsyeniet, → Nefeliensyeniet; → Foyaiet.

Eleonora, Heilige, koningin van Engeland, dochter van graaf Raimund IV van Provence; * 1222, † 25 Juni 1291. In 1236 trad zij in het huwelijk met Hendrik III van Engeland. Zij beoefende literatuur en wetenschap, doch was om de bevoorrechting harer landgenooten eerst bij het volk niet populair. Na den dood van haar gemaal (1273) regeerde zij met haar zoon Eduard I. In 1276 trok zij zich terug in de abdij Amresbury. Na haar dood door het volk als heilige vereerd (feest 21 Febr.), echter zonder dat een officieele heiligverklaring plaats had. *Feugen.*

Eleonora (Alianora) van Gelre, → Eduard (hertog van Gelre); → Reinald II.

Eleonora van Poitou (ook E. van Aquitanië genoemd), erfdochter van bovengenoemde en andere Fransche leenen, * 1122, † 1203; huwde met Lodewijk VII van Frankrijk (1137), welk huwelijk wegens bloedverwantschap in verboden graad ongeldig werd verklaard (1152). Twee jaar later trouwde zij met Hendrik II Platagenet, bracht daardoor haar leenen in Engelsche handen, later een der oorzaken van den Honderdjarigen Oorlog.

Lit.: Vacandard, Le Divorce de Louis VII, in Revue des questions hist. (XLVII 1890). *W. Mulder S.J.*

Eleph, bijbelsche plaats, in het gebied van Benjamin (Jos. 18. 28). Ligging onbekend.

Elephanta, eiland bij Bombay met zestal Brahmaansche rotstempels, w.o. de Groote Holen-tempel, waarin nog 36 kolommen, een kolossaal Trimoertibeeld, een hoog reliëf (het huwelijk van Sjiwa met Parwati) en de tempelwachters voor de nabijgelegen Lingga-grot. Verder nevenzalen met hoven, kapellen, enz. Een andere tempel, Sitâ Bais' Dewala, is vrij goed bewaard gebleven. Sporen van kleuren wijzen op beschildering der sculpturen. Juiste dateering ontbreekt; de onderzoekers weifelen tusschen 6e—10e eeuw na Chr. De oplossing is misschien te vinden door opsporen en ontcijferen van een opschrift op een steen, die zich in Portugal moet bevinden, daar deze ca. 1540 door den onder-koning Dom Joâo de Castro daarheen is overgebracht. *Hendricks.*

Elephant Butte Dam, de stuwdam tusschen Albuquerque en El Paso (New Mexico, Ver. Staten van Amerika, 33° 10′ N., 107° 3′ W.) op de Rio Grande. De dam is 62 m hoog en vormt een zeer groot kunstmatig meer (62 km lang). De E. B. D. heeft de irrigatie mogelijk gemaakt van de eertijds onvruchtbare en onbewoonde Rio Grande-vallei. *p. Cyrillus.*

Elephantiasis is een verdikking van de huid en het ondergelegen bindweefsel, die een dusdanigen omvang aanneemt, dat daardoor een misvorming ontstaat. In bepaalde gevallen kan de E., vooral van de onderste extremiteiten, geslachtsorganen of ook van de borsten, een buitengewoon grooten omvang aannemen, waardoor wanstaltigheid ontstaat. Bij vele gevallen van E. komen ook huidveranderingen in den zin van chronische eczemen en zweervorming tot stand.

Men kent een viertal verschillende vormen van Elephantiasis: 1° de E. nostras, die optreedt als gevolg van een zich telkens herhalende ontsteking van de huid, voornamelijk door streptococcen veroorzaakt. Ook ten gevolge van aandoeningen in de regionaire klieren treedt E.n. op. 2° De secundaire E., de meest voorkomende vorm van E. in Europa, waarbij men de afwijking ziet optreden direct in aansluiting aan plaatselijke ontstekingen, bijv. in het verloop van tuberculose, lupus, syphilis, lepra en beenzweren. 3° De E. filariosa, die in vele tropische landen voorkomt en veroorzaakt wordt door een parasiet, de Filaria bancrofti. De ziekte wordt van den eenen op den anderen mensch door muggen overgebracht, waarbij de parasieten in de borstspieren van deze insecten een ontwikkelingsvorm doormaken. De filariën verstoppen de lymphwegen en geven daardoor aanleiding tot zwelling. 4° De E. congenita, waarbij reeds gedeeltelijk of geheel aangeboren zwelling en misvorming van huid en bindweefsel van bepaalde lichaamsdeelen bestaat. *E. Hermans.*

Bij **dieren** komt E. het meest voor aan de achterbeenen van het paard. Ook bij den hond en de koe komt het voor aan den kop. Operatieve behandeling kan alleen plaats hebben, als de verdikking niet te omvangrijk is.

Elephantine, Grieksche naam van het door de Egyptenaren Jeb (= Olifant) genoemde Nijleiland vóór den eersten cataract, vanouds een Egypt. grensvesting en belangrijke handelsmarkt, vooral voor uit het Z. ingevoerd ivoor (vandaar de naam). Hier werd de reeds door Strabo beschreven „Nijlmeter” opgericht, waarvan de Egyptenaren den omvang der jaarlijksche Nijloverstrooming aflazen en de overeenkomstige hoogte der belastingen berekenden. Later ging de bloei van E. over op de stad Soeënet (Grieksch Syene, thans Arab. → Assoean) aan den Oostelijken Nijloever. Reeds in de 6e eeuw v. Chr. was E. de legerplaats van een Joodsch garnizoen ter bescherming van Egypte tegen Nubië. Deze Joodsche kolonie en haar geschiedenis is zeer bekend geworden door de aldaar sinds 1904 gevonden Arameesche papyri en ostraca. Hieruit blijkt, dat de Joden in E. ten tijde van Cambyses (525 v. Chr.) een eigen tempel, het „heiligdom van den god Jaho in de stad Jeb”, bezaten. Na de verwoesting daarvan (411—410) trachtten zij van den Perzischen stadhouder in Jerusalem en van den hoogepriester het herstel van den tempel te ver-

krijgen. De papyri bevatten ook een Arab. lezing van de Achikarsage (→ Achikar). Duitsche opgravingen 1906—'08; Fransche in 1907 (o.a. blootlegging van den tempel van → Chnoem). Zie kaart kol. 805, deel IX.

L i t. : Uitgebr. lit. in Dict. de la Bible (Suppl. fasc. X, s.v.) ; Ned. werk : C. G. Wagenaar, De Joodsche kolonie van Jeb-Syene (Gron.-Den Haag 1928). *Simons.*

Elephantorrhiza of o l i f a n t s w o r t e l, een plantengeslacht van de p e u l g e w a s s e n, familie Leguminosae, uit Zuid-Afrika, waar in het steppenland E. Burchelli groeit, een $2^1/_2$ m hooge struik met zeer dikken wortel, die veel looistof inhoudt en ook als samentrekkend medicijn in gebruik is. *Bouman.*

Elephas antiquus, Elephas meridionalis, Elephas primigenius, → Proboscidia.

Elephenor of E l p h e n o r (Gr. myth.), zoon van Chalcodon, koning der Boeotische Abanten, die voor Troje sneuvelde. Volgens een latere sage moest hij, omdat hij zijn grootvader Abas per ongeluk gedood had, zijn vaderland verlaten en riep hij de Abanten vanaf een rots op tot deelname aan den tocht naar Troje. *Weijermans.*

El Escorial, een dorp in Midden-Spanje (40° 60′ N., 4° 20′ W.), ruim 3 000 inw. Het is gelegen op de Z. helling van de Sierra de Guadarrama, een der gebergten van het Castiliaansch Scheidingsgebergte. Vooral bekend om het paleis, dat Philips II hier heeft laten bouwen. Dit paleis, waarin de koning zelf zijn intrek nam en ook stierf, is eigenlijk een groot klooster van de paters Augustijnen met een wereldberoemde bibliotheek, wellicht de beste en rijkste van Spanje. Aan het klooster is ook een bekend gymnasium verbonden met een groot aantal interne leerlingen. Het is ook de begraafplaats der Spaansche koningen. De sobere vertrekken van Philips II zijn er nog heden te zien. E. is met Madrid verbonden door een spoorweg.

Elettaria cardamomum, een plantengeslacht van de familie der Z i n g i b e r a c e a e ; bewoont de kusten van Zuidelijk Voor-Indië (Malabar) en Ceylon. De 20—30 cm lange vruchten, alsook die van de variëteit E. cardamomum robusta (ook als afzonderlijke soort beschouwd onder den naam E. major), komen als c a r d a m o m u m in den handel en zijn in Zuid-Azië en Oost-Indië een gewilde specerij. Verder worden de donkerbruine zaden in de geneeskunde gebruikt (bestanddeelen: zetmeel en vluchtige olie, waarin cineol en terpineol). Hoewel elders ook in cultuur, komt bijna de geheele productie van den wereldhandel van Ceylon en Malabar. Daar het verbruik beperkt is en er dus licht overproductie zou ontstaan, beschouwen de meeste ondernemingen deze teelt als bij-cultuur. De olie uit het zaad wordt in Europa (Engeland, Duitschland) hoofdzakelijk in banket en likeur verwerkt. De aetherische olie wordt in de parfumerie gebruikt.

L i t. : Comm. Ned. Pharm. Ed. V. *Bouman.*

Eleusine is een 6 soorten tellend plantengeslacht van de familie der g r a s s e n (Gramineae), dat de warme streken bewoont. In Zuid-Europa komt nog E. tristachya voor. Enkele vormen van E. indica zijn als graangewassen in cultuur in Azië en Afrika, ook in oasen. Zij werden vroeger als aparte soorten, E. caracana en E. tocussa, onderscheiden. In Midden-Afrika vormen zij soms het hoofdvoedsel, doch dienen over het algemeen voor bierbereiding. Het meel is niet te bakken, daarom eet men het als pap enz. In Azië is het het voedsel voor de armen en zeer voedzaam; het tast echter de tanden aan en verteert langzaam. Het gras levert goed hooi. *Bouman.*

Eleusinische mysteriën. Te zamen met de mysteriën, toegewijd aan de Kabiren (op Samothrace), en de Orphische, toegewijd aan Dionysus, zijn de E. m. de beroemdste van Oud-Griekenland. Volgens de sage had Demeter het zoeken naar haar dochter Korè, die door Hades was geschaakt, te → Eleusis gestaakt en had zij om haar dankbaarheid te betuigen voor de bij koning Keleos genoten gastvrijheid diens zoon Triptolemos graan leeren verbouwen. De ziener Eumolpos, de stichter van het geslacht der Eumolpiden, die immer de leiding der E. m. in handen hadden, had deze mysteriën gesticht als een blijvende herinnering aan de weldaad van Demeter. De moderne wetenschap ziet in de E. m. een oorspronkelijk prae-Griekschen eeredienst, gewijd aan chthonische godheden (zie → Aardgoden) en in het bijzonder aan den vruchtbaren schoot van „Moeder Aarde", waaruit alle leven ontstaat, een begrip dat door het stervende en weer ontkiemende graan verduidelijkt wordt. Geheim was deze eeredienst waarschijnlijk geworden ten tijde dat de Hellenen als niets ontziende veroveraars in het land binnendrongen. Geheim is hij immer gebleven, in zoover de ingewijden het in de E. m. geziene schouwspel geheim moesten houden. De inwijding geschiedde in twee maal: op de plechtigheid der Kleine Eleusiniën, in de buurt van Athene gehouden in de maand Anthesterion, volgde die der Groote Eleusiniën, te Eleusis zelve gehouden in het mystieke heiligdom (sèkos) in de maand Boëdromion. Het blijkt, dat hier o.m. het lijden en verblijden van Demeter en Korè op indrukwekkende, dramatische wijze vertoond werden. Het doel der inwijding was het heil der ziel te verzekeren in het hiernamaals. Mettertijd werden de E. m. ook beïnvloed en verrijkt door de gelijkaardige mysteriën van Dionysus. *V. Pottelbergh.*

Eleusis (a n t i e k e g e o g r.), oude stad in Attica, 22 km ten N.W. van Athene, tegenover het eiland Salamis; eertijds een door de → Eleusinische mysteriën beroemd religieus centrum en een pan-Helleensche bedevaartplaats. Oorspronkelijk zelfstandig, werd E. in den loop der 7e eeuw v. Chr. door Athene ingelijfd, doch behield de meeste zijner oeroude voorrechten. Aeschylus is in E. geboren. E. en de mysteriën beleefden een hoogen bloei, vooral ten tijde van het Romeinsch keizerrijk. In 395 werd de stad door Alaric verwoest en de mysteriën opgeheven onder Theodosius.

Het tegenwoordige Levsina, een dorp met ca. 4 500 inwoners, meest Albaneezen, heeft fabrieken voor katoenolie, cement en zeep. *V. Pottelbergh.*

Ruïnen van het Oude Grieksche E. bevinden zich bij het tegenwoordige dorp Levsina (Grieksche opgravingen 1882—'90). De toegang tot de heilige ruimte wordt gevormd door twee poortgebouwen, zgn. propylaeën: de groote propylaeën liggen in den buitensten steunmuur van het tempelterras en zijn gebouwd naar het voorbeeld van de beroemde propylaeën van den Acropolis te Athene. Rechts en links van deze propylaeën liggen twee eenpoortige triomf- of eerebogen. Op eenigen afstand, in schuine richting op de buitenpropylaeën, bevinden zich in een meer binnenwaarts gelegen terrasmuur de kleine propylaeën van Ap. Cl. Pulcher; beide zijn in Romeinschen tijd gebouwd, eind 2e eeuw na Chr. Een zgn. „heilige weg" voert dan verder naar het Telesterion, de vergaderruimte of tempel, zoo men wil, voor degenen, die de myste-

riën vierden. Reeds Peisistratus bouwde hier een Telesterion, dat na de verwoesting in den oorlog met de Perzen omstreeks het midden van de 5e eeuw v. Chr. grooter herbouwd werd door Ictinus; in de 4e eeuw v. Chr. heeft Philon het bouwwerk met een groote voorhal voorzien. Het Telesterion is vierkantig en ligt deels in den uitgehouwen rotswand; aan drie zijden bevinden zich telkens twee toegangen, waardoor men langs verschillende treden afdaalt naar den lager in den rotsgrond gelegen bodem. Het dak werd gedragen door zeven rijen van zes zuilen. *W. Vermeulen.*

Eleuthera, een der Britsche Bahama-eilanden in W. Indië; opp. 619 km², ca. 6 500 inw. Tuinbouw, aanplantingen van zuidvruchten en kokospalm, verder vischvangst.

Eleutheriën, een zgn. bevrijdingsfeest, dat in verscheidene plaatsen van Oud-Griekenland gevierd werd, gewoonlijk ter eere van Zeus Eleutherius. Het meest bekend zijn de E. door Aristides te Plataea gesticht ter herinnering aan de overwinning op en de bevrijding van de Perzen; dit feest had jaarlijks plaats in de maand Maimakterion (Oct.—Nov.) en werd opgeluisterd door gymnastische en hippische wedstrijden. *V. Pottelbergh.*

Eleuther(i)us, Heilige, paus, ca. 174—189. Onder hem genoot de Kerk van Rome betrekkelijke rust, maar Marcionieten en Valentinianen begonnen er hun dwaling te verspreiden. Tijdens de vervolging in Lyon in 177 bracht S. Irenaeus, die daar weldra bisschop zou worden, een schrijven van die gemeente aan E. over. Feest 26 Mei. *Franses.*

Eleutherius, Heilige, bisschop van Doornik in de 6e eeuw. Hij was waarschijnlijk de eerste bisschop van dit diocees. Van zijn leven is zeer weinig bekend en de beschrijving, hiervan bewaard, dateert uit de 12e eeuw. Zie afb. kol. 777, dl. VIII.

L i t.: Warichez, Les origines de l'église de Tournai (1902).

Eleutheropolis, Grieksche naam (= Vrije Stad) van Bethgabris (Bethogabra), thans → Beit Dzjibrin (vgl. ook Maresa, Marissa). De naam E. stamt van Septimius Severus, die de stad verhief (200 na Chr.) tot een der voorn. plaatsen van Zuid-Palestina („jaartelling van E."). In 315 werd hier de H. Epiphanius geboren, die er later meerdere kloosters stichtte. In 791 werd E. door de Mohammedanen verwoest. In den tijd der Kruisvaarders was het een meermalen omstreden vesting. Uit den Rom. tijd zijn vooral de mozaïeken bekend. Opgravingen door de Ecole biblique van de Fransche Dominicanen te Jerusalem (1924).

L i t.: H. Vincent, Une villa gréco-romaine à Beit Dzjibrin (Rev. Bibl. 1922, 259-281). Verdere lit. in Dict. de la Bible (Suppl. fasc. X, s.v.). *Simons.*

Eleutherus, Grieksche naam van een rivier in Syrië, thans En Nahr el Kebir (De Groote Rivier) ten N. van Tripolis. Deze rivier wordt o.a. vermeld in het eerste Boek der Machabeeën (11. 7; 12. 30).

Elevatie (Lat. elevatio = opheffing) wordt 1° in l i t u r g i s c h e n zin gezegd: a) van handen (→ Gebaren, liturgische); b) van overblijfselen van heilige personen, met name van de opdelving ervan en de overplaatsing in een schrijn („Verheffing"), in de M. E. gelijkwaardig met → heiligverklaring; c) van de geconsacreerde Hostie en Kelk in de H. Mis, heden onderscheiden in een groote en kleine e. (elevatio major en minor). Oudtijds bestond slechts de laatste, die van Kelk en Hostie tegelijk, welke ook heden nog plaats heeft aan het eind van den Canon, bij de woorden: per ipsum et cum ipso et in ipso enz., ter vertolking van de aanbieding van het volbrachte Offer aan God. Deze e. is ook in het Oosten bekend (in het Westen zeker sinds de 8e eeuw). Het Westen alleen kent de andere, die van de Hostie en van den Kelk, elk afzonderlijk na hun consecratie. Ca. 1200 kwam die der Hostie in gebruik (belijdenis der → Transsubstantiatie van het Brood, als waarachtig voltrokken reeds vóór die van den Wijn), later (14e—15e eeuw) volgde die van den Kelk (uitgezonderd bij de Kartuizers). → Mis (Liturgie der H.). *Louwerse.*

2° In de t e c h n i e k verstaat men onder e. den hoek, die een rechte lijn maakt met zijn horizontale projectie, als men het deel van de lijn beschouwt, dat boven het horizontale vlak is gelegen.

3° In de k r ij g s k. verstaat men onder e. den hoek, gevormd door de verlengd gedachte zielas van een vuurwapen en haar horizontale projectie, als de verlengd gedachte zielas boven het horizontale vlak ligt; ligt zij hier beneden, dan spreekt men van declinatie.

Elevatiestang, het vroeger bij de kustartillerie gebruikte instrument om aan den vuurmond de → elevatie te geven. De stang hangt steeds verticaal aan het achterstuk van den vuurmond en beweegt zich langs een aan de affuit bevestigde wijzer, waarlangs de gewenschte elevatie wordt afgelezen. *Nijhoff.*

Elevatietheorie (< Lat. elevare = opheffen), een in het begin der 19e eeuw verdedigde theorie, volgens welke de gebergten door in het binnenste der aarde ingesloten gassen opgeheven zouden zijn.

Elevator of Jacobsladder. Voor het transport van k o r r e l i g e en p o e d e r v o r m i g e stoffen (graan, meel, kunstmest, etc.) in verticale of schuinsch-verticale richting maakt men gebruik van Jacobsladders. Deze bestaan uit op een riem zonder einde bevestigde metalen bekers. De riem loopt onder en boven om draaiende schijven. Onder vullen zich de bekers met het te transporteeren materiaal, zij bewegen zich bij het verder draaien van den riem naar boven en ledigen zich vanzelf, zoodra de riem het hoogste punt gepasseerd is, waarbij het product op geschikte wijze opgevangen wordt, om eventueel verder vervoerd te worden, bijv. in horizontale richting. Een overeenkomstige constructie kan voor het lossen van schepen worden toegepast. *G. v. d. Lee.*

De in het b a g g e r b e d r ij f gebruikte e. bestaat, evenals de emmerbaggermolen, uit een bok met aandrijfwerk en ladder, doch op de ladder zijn twee rijen emmers aangebracht. Deze bok is gemonteerd op twee schepen of steigers, welke zoo ver van elkaar zijn aangebracht, dat de te lossen elevatorbak er tusschendoor kan worden getrokken, terwijl de emmerketting het vaartuig leegschept. Men heeft ook e., die hun ladderbok in zijn geheel dwars op het schip kunnen draaien en dus den elevatorbak langszij leegscheppen.

L i t.: M. Paulmann en R. Blaum, Die Bagger und die Baggereihilfsgeräte (Berlijn, Julius Springer, ²1923); H. A. Weine en O. Brendt, Die Baumaschinen (Leipzig, W. Engelman, 1910). *E. Bongaerts.*

De p n e u m a t i s c h e g r a a n e l e v a t o r of graanzuiger wordt op groote schaal toegepast, vnl. voor het lossen van graan uit schepen of wagons. In het graan, dat zich in het ruim van het schip bevindt, rust een mondstuk, meestal met den Duitschen naam „Düse" aangeduid, dat aan een wijde zuigleiding is

verbonden; deze leiding komt uit in een groot cylindrisch reservoir, den ontvanger of recipiënt, dat onder van een zgn. sluis en boven van een afvoerleiding voor de lucht is voorzien. De laatstgenoemde voert naar een tweede reservoir, het luchtfilter, dat weer met de luchtpomp is verbonden. De werking is nu, dat de luchtpomp een krachtigen luchtstroom door de zuigleiding zuigt, welke luchtstroom het graan uit het schip mee voert. In den ontvanger neemt de snelheid van den luchtstroom af, doordat de lucht zich plotseling over de veel grootere ruimte verdeelt. Dientengevolge valt het zware graan uit den luchtstroom naar beneden en kan het door de sluis worden afgetapt. De laatste heeft tot doel te verhinderen, dat bij het aftappen van het graan lucht naar binnen treedt. In het luchtfilter wordt het door de lucht uit het graan meegenomen lichte stof, kaf e.d. weer afgescheiden. Het mondstuk aan het einde van de zuigleiding is zoo gebouwd, dat steeds met het graan lucht wordt meegezogen, teneinde verstoppingen te vermijden.

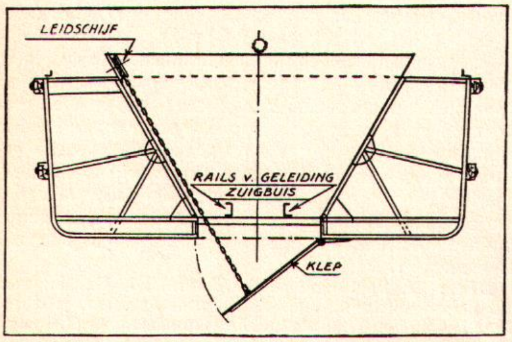
In plaats van door luchtzuiging kan het transport met een eenigszins andere constructie van den elevator ook door luchtpersing plaats vinden. Graanelevatoren worden van de uiteenloopendste capaciteiten gebouwd. Inrichtingen, die 3 à 4 ton per uur verplaatsen, worden aangetroffen, zoowel als groote elevatoren in de havens, die tot 350 ton per uur transporteeren.

Men onderscheidt verder zoowel vaste als langs de kade verrijdbare en drijvende graanzuigers.

L i t.: G. von Hanfstengel, Die Förderung von Massengütern (I Berlijn 1921); H. Aumund, Hebe- und Förderanlagen (I Berlijn 1916); Hoffmann-Mohs, Das Getreidekorn (II, Die Getreidespeicher, Berlijn 1934). *G. v. d. Lee.*

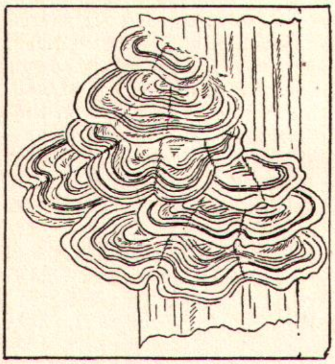
Elevatorbak, vaartuig tot vervoer van baggerspecie, wordt gebruikt in vereeniging met bakkenzuiger of elevator. Het laadruim is trapeziumvormig. De breedte van onderen wordt bepaald door de breedte van den zuigmond der zuigbuis (bij bakkenzuiger) of door de breedte van de emmerketting (bij elevator.) *E. Bongaerts.*

Elevatorbak-onderlosser, vaartuig tot vervoer van baggerspecie, gebruikt in vereeniging met emmerbaggermolen, bakkenzuiger of elevator. Laadruim trapeziumvormig. In den bodem bevinden



Dwarsdoorsnede over het laadruim van een elevatorbak-onderlosser.

zich kleppen ter lossing onder water. Ter opening en sluiting worden deze kleppen aan kettingen opgehangen, welke over schijven geleid, aan den bovenkant van het laadruim aangebracht, bevestigd worden tusschen twee leistangen, eveneens loopende over bovengenoemde schijven. De leistangen worden op het einde vereenigd in een ronde trekstang, die door een spieblok loopt. Het geheel wordt bediend door een handlier. Wordt het vaartuig gebruikt als elevatorbak, dan worden de kleppen opgevangen door bouten, kettingen en schijven gedemonteerd en op bodem van laadruim rails aangebracht ter geleiding van zuigbuismond. *E. Bongaerts.*



Elfenbankjes.

Elewijck, ridder X a v i e r V i c t o r, Belgisch musicoloog; * 24 April 1825 te Elsene (Brussel), † 28 April 1888 te Leuven; is voornamelijk bekend door zijn uitgave van Belgische klavier- en orgelmuziek van de 18e eeuw.

Elewijt, gem. in Belg. Brabant, ten N. van Brussel (VI 96 CD 2); opp. 662 ha; ca. 1 700 inw. Landbouw. Kasteel „Het Steen" in de typisch-Brabantsche baksteen- en bergsteenarchitectuur, gerestaureerd op het einde van de vorige eeuw. Het werd in 1635 door P. P. Rubens aangekocht, die er zijn zomerverblijf vestigde, zijn vrienden- en leerlingenkring ontving en vele beroemde schilderijen vervaardigde. *Lindemans.*

Elf. Het cijfer 11 noemt men het gekkengetal. Het wordt in verband gebracht met de → alven, die de menschen misleidden. → Elf en dertigst.

Elfduizend Maagden, → Ursula (Heilige).

Elfen, → Alven.

Elfenbankjes [P o l y p o r u s (Polystictus) v e r s i c o l o r], ook veelkleurige zwam genoemd, zijn de vruchtlichamen van een steelzwam van de familie der Polyporaceeën. Ze komen algemeen voor op stammen, stronken en palen, meestal meerdere bij elkander. De bovenzijde is zijdeachtig glanzend en voorzien van concentrische banden in geel, grijs, bruin en zwart. De steel is zeer kort. *Bouman.*

Elfendans, 1° Zweedsche nationale dans, uit drie deelen bestaand. Het begin van den dans geschiedt in twee groepen van jongens en meisjes, het tweede deel bestaat uit sierlijke handbewegingen en het slot wordt gevormd door een draaidans van ieder op de plaats.

2° Een zeer oude s a g e, waarin verhaald wordt, dat elfen (→ Alven), wezens uit een ouderen natuurgodsdienst, bij maanlicht in de nabijheid van moerassen lokkende dansen uitvoerden. Het waren bovennatuurlijke wezens, die hun tijd met dans doorbrachten en die eenieder, die hun dans aanschouwde, mee in hun kring ten doode dansten. Ten gevolge van Christelijken invloed nam deze voorstelling twee verschillende vormen aan: engelenreien en heksendansen. *Terlingen-Lücker.*

Elf en dertigst, O p z ij n, uitdrukking voor heel langzaam; ontleend aan de Friesche rechtsbepaling, dat een besluit eerst van kracht wordt, als de elf steden en dertig grietenijen het daarover eens geworden waren.

Elfhoekig getal, → Veelhoekig.

Elfkarleby of Ä l v k a r l e b y, een der groote krachtinstallaties van den Zweedschen staat, aan de Beneden-Dalelf. De stroomversnellingen, die de energie leveren, hebben een valhoogte van 21 m over een lengte van 600 m. Het totale vermogen, 75 000 pk, is nu volledig uitgebouwd. Hiervoor was een stuwdam noodig van 700 m. *fr. Stanislaus.*

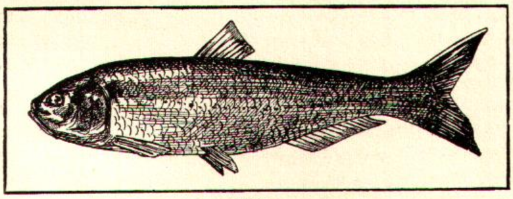
Elf lock is de Engelsche benaming voor de marenvlecht. Wie door de nachtmerrie gekweld was, had 's morgens het hoofdhaar geheel verward; door de mare bezochte paarden vond men 's morgens op stal met ineengestrengelde manen.

Elfproef, → Deelbaarheid.

Elfstedentocht, tocht op schaatsen, in één dag, langs de elf Friesche steden, t.w. van Leeuwarden naar Dokkum, verder Leeuwarden—Franeker—Harlingen—Bolsward—Workum—Hindeloopen—Stavoren—Sloten—IJlst—Sneek—Leeuwarden (totaal 195,1 km). De tocht, die reeds sedert tientallen van jaren bij de Friesche langebaanrijders in zwang is (in 1890 volbrachten o.m. 500 Friezen den tocht), werd in1909 voor het eerst officieel georganiseerd, op initiatief van W. J. H. Mulier, secretaris van den Ned. Bond voor de Lichamelijke Volksopvoeding door den Frieschen ijsbond. In hetzelfde jaar werd de vereeniging „De Elf Steden" opgericht, onder leiding van mr. M. E. Hepkema, Leeuwarden. Behalve in 1909 werd de rit, met een steeds toenemend getal deelnemers(sters), ook van het buitenland, in 1912, 1917, 1929 en 1933 gehouden, steeds onderverdeeld in een wedstrijd voor de hardrijders en een prestatie-rit voor de tochtrijders. Recordhouder is A. de Vries uit Dronrijp, die op 16 December 1933 een tijd maakte van 9 uur 2 min. *Wedema.*

Elft (A l o s a v u l g a r i s L.) is de grootste der in Ned. inheemsche haringsoorten. De buikzijde draagt zaagtandig uitstekende schubben. De kleur van den rug is mooi, metaalachtig glanzend olijfgroen; de zijden hebben een goudglans; een groote, donkere onduidelijk begrensde vlek, die aan den bovensten hoek van de wijde kieuwspleet staat, en 3—5 daarop volgende vlekken hebben een olijfkleurigen gloed; de vinnen zijn min of meer zwartachtig. De lengte bedraagt 60 cm en meer, het gewicht 1,5—2,5 kg. Hij bewoont alle zeeën van Europa, leeft op een tamelijke diepte en trekt de rivieren op om kuit te schieten. Door de zeer intensieve vischvangst is hij in de Nederlandsche rivieren haast verdwenen; kunstmatige kweeking, meermalen geprobeerd, is steeds mislukt. *Keer.*

Elgar, E d w a r d, de meest gevierde Engelsche componist van den nieuweren tijd; * 2 Juni 1857 te Broadheath bij Worcester, † 1933; veelvuldig eere-



Elft.

doctor, in 1904 sir, in 1932 baronet geworden. Zijn stijl is op dien van Brahms voortgebouwd en is, hoewel hij een bepaalde persoonlijkheid mist, toch eigenaardig en aantrekkelijk. Van zijn talrijke werken zijn buiten Engeland feitelijk alleen het oratorium The dream of Gerontius (1900) en de Enigma-variaties voor orkest (1899) bekend geworden. E. schreef oratoria, cantates, orkestwerken, kamermuziek en liederen.

L i t. : J. F. Porte, E. and his Music (Londen 1933), waarin de oudere Elgar-literatuur is samengevat. *Reeser.*

Elgersburg, badplaats voor luchtkuur aan de Noordzijde van het Thüringer bergland (560m).



E. Elgar.

Elgin, 1° g r a a f s c h a p aan de Moray-Firth, N. Schotland (57° 39′ N., 3° 19′ W.); opp. 1 233 km², ca. 41 000 inwoners. Beboschte heuvels en vruchtbare dalen. Veeteelt, distilleerderijen. Ook M o r a y genoemd.

2° H o o f d s t a d van het gelijknamige graafschap; ca. 9 000 inw. Ruïne van een beroemde kathedraal, eens „de glorie van het koninkrijk". *G. de Vries.*

Elgin, lord T h o m a s, Engelsch diplomaat en kunstliefhebber; * 20 Juli 1766, † 14 Nov. 1841 te Parijs; werd generaal en was van 1799 tot 1803 Engelsch gezant te Konstantinopel. Hij bereisde Griekenland en bracht een groote verzameling Oud-Grieksche beeldhouwwerken bijeen, de zgn. Elginmarbles, tegenwoordig in het Britsch Museum te Londen. *W. Vermeulen.*

El Greco, → Greco (el).

El Hasa of H a s a, zeer droog laagland in N.O. Arabië bij de Perzische Golf (Azië, 27° N., 48° 30′ O.). Door het vele grondwater nog dadelpalm-oasen. Ca. 100 000 Arabieren; parelvisscherij. Zwavelbronnen; veel aardbevingen.

Eliachim, 1° zoon van Helcias, hofmeester van koning Ezechias (4 Reg. 18. 18); **2°** hoogepriester ten tijde van Judith (Judith 4. 5); **3°** zoon van koning Josias (→ Joakim); **4°** een van Christus' stamvaders (Mt. 1. 13).

Eliacin, personnage uit Racine's Athalie, waar hij eigenlijk Joas heet; hij wordt er voorgesteld als het kind, waarop al de hoop van het volk rust. De naam werd later ironisch spreekwoordelijk voor: jongmensch, die de op hem gebouwde verwachting door zijn uitspattingen ontgoochelt.

Elias, uit Thisbe in Galaäd, trad als profeet op ten tijde van Achab. Hij kondigde in 856 een tijd van droogte aan en moest daarom voor Achab vluchten; hij verbleef bij de beek Carith, waar een raaf hem brood bracht. Van daar ging hij naar Sarepta, waar hij den meel- en olievoorraad eener weduwe wonderbaar vermeerderde en haar zoon ten leven opwekte. Toen de droogte 3 jaar geduurd had, verzamelde hij geheel het volk met de afgodspriesters op den berg Carmel. Deze priesters zouden, evenals Elias, een altaar oprichten, opdat de ware God door het ontsteken van het offerhout zich zou openbaren. Het offer van Elias werd door het vuur uit den hemel verteerd, en het volk doodde de valsche priesters. Toen moest Elias de vlucht nemen voor koningin Jezabel. In de woestijn

ten Zuiden van Bersabee werd hij door een engel gevoed en in de kracht dier spijze wandelde hij tot aan den berg Horeb, waar God hem verscheen. Na den moord op Naboth kondigde hij Achab en Jezabel den ondergang van hun huis aan. Na afscheid genomen te hebben van zijn leerlingen, ging hij met Eliseus over den Jordaan, waarvan hij het water met zijn mantel in tweeën scheidde, en steeg in een vurigen wagen ten hemel, terwijl hij zijn mantel voor Eliseus achterliet (3 Reg. 17—21; 4 Reg. 1).

L i t.: A. Sanda, Elias und die religiösen Verhältnisse seiner Zeit (1914). *Keulers.*

Voor Elias als stichter der Carmelietenorde, → Carmel; → Carmelieten.

Elias komt in de b e e l d e n d e k u n s t in de hemelvaartscène reeds voor in de catacomben, op sarcophagen en in Byzantijnsche miniaturen. Ook de S. Sabinadeur te Rome (4e eeuw) geeft in houtsculptuur deze scène weer. In de monumentale buitenplastiek treft men E. aan in den dom van Modena en Cremona, en in fresco op de muren van S. Fermo Maggiore te Verona. Aan de Fransche Gotische kathedralen ontbreekt zijn figuur. Een uitgebreid leven van E. stak de door Rubens geïnspireerde school van Abraham van Diepenbeke te Antwerpen. Deze kopergravures werden o.a. opgenomen in het Speculum Carmelitanum door Daniel a Virgine Maria (Antwerpen 1680). *Terlingen-Lücker.*

Apocalyps van Elias, een apocrief geschrift in nauw verband met een ander, nl. de Apocalyps van Sophonias. Beide documenten handelen over het Oordeel, den Antichrist en het lot der verdoemden. Het eerste veronderstelt een Joodsch origineel, dat later een Christelijke bewerking onderging; de Apocalyps van Sophonias is geschreven in de 2e of 3e eeuw n. Chr.

L i t.: G. Steindorf, Die Apokalypse des Elias (Texte und Untersuchungen N.F. II, 3, Leipzig 1899); O. Bardenhewer, Geschichte der altkirchl. Literatur (II Freiburg i. Br. 1914, 707 vlg.); J. B. Frey, Dict. de la Bible, Suppl. (I Parijs 1928, 456-458). *Greitemann.*

Elias van Cortona, Minderbroeder; * ca. 1180, † 1253. Trad na zijn rechtsstudie te Bologna in de Minderbroedersorde tijdens het leven van den H. Franciscus, die hem in 1221 als vicaris-generaal aanstelde, na hun terugkeer uit het Oosten. In opdracht van den paus begon E. na Franciscus' dood met den bouw der Franciscus-kerk, waarin het lichaam van den heilige zou worden bijgezet. Enkele dagen vóór de plechtigheid der overbrenging was ineens het lichaam verdwenen, hetgeen veel opschudding verwekte en E., die er de schuld van was, veel sympathie deed verliezen. Hij had echter allerwaarschijnlijkst uit heel verklaarbare motieven gehandeld; uit vrees voor verminking door het volk (om relikwieën te verkrijgen) had hij, in overeenstemming met het stadsbestuur, het lichaam op een verborgen plaats te voren laten begraven. In het nu volgend generaal kapittel werd E. niet, zooals anders te verwachten was, als generaal overste gekozen. Spoedig echter veranderde de stemming ten zijnen gunste en hij werd in 1232 gekozen. Door zijn al te persoonlijk optreden en het eenzijdig bevorderen van het leekenelement in de Orde (hij zelf was leek gebleven) stiet hij velen van zich af, waarbij nog kwam zijn leefwijze, die met den Orderegel in strijd was (hetgeen echter later sterk werd overdreven). Men wist in 1239 zijn afzetting door den paus te bewerken, waarbij zijn goede verstandhouding tot keizer Frederik II mede een factor schijnt geweest te zijn. Kort daarna sloot E. zich tegen den paus bij de partij van Frederik II aan en werd geëxcommuniceerd. Uit de Orde gezet, stierf hij in 1253 te Cortona na zijn dwalingen te hebben herroepen en van den ban te zijn ontslagen. De latere herinnering aan de misstappen begunstigde het ontstaan van allerlei valsche geruchten over E. (zooals de mishandeling van → Caesarius van Spiers), waarbij zijn groote verdiensten voor de Orde, vooral op organisatorisch gebied, werden vergeten.

L i t.: I. Affo, Vita di Frate Elia (Parma 1783); E. Lempp, Frère Elie de Cortone (Parijs 1901); H. Holzapfel, Gesch. Franziskanerordens (Freiburg 1909, 21 vlg.); P. Gratien, Hist. Fondation Ordre Fr. Min. (Parijs 1928, 139 vlg.). *v.d. Borne.*

Elias Salomonis, ca. 1274 priester te St. Astère (Périgord), schrijver van het traktaat Scientia artis musicae, welk werk door Gerbert is opgenomen (Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum, III). Het bevat aanteekeningen over verouderde benamingen in den Milaneeschen kerkzang, die van het organum afstammen; tevens over wereldlijke muziek van zijn tijd. *Piscaer.*

Elias, N i c o l a a s, genaamd P i c k e n o y, Ned. portretschilder te Amsterdam in de eerste helft der 17e eeuw; † ca. 1654. Waarschijnlijk leerling van Corn. van der Voort, al spoedig in hoog aanzien te Amsterdam met talrijke opdrachten, o.a. voor schuttersstukken. Zijn werk herinnert ook aan Th. de Keyser; het is echter koeler. Zijn kunst is degelijk, echt Hollandsch. Hij onderging o.a. invloed van Rembrandt, wat vnl. blijkt uit zijn vaak geprononceerde belichtingseffecten. Het Rijks Museum te Amsterdam bezit een groot aantal zijner beste werken; men vermoedt, dat hij de leermeester van Van der Helst geweest is.

L i t: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.; Bredius, in Meisterw. d. Rijksmus.; J. A. Kronig, in Les Arts (nr. 71, 1907). *Schretlen.*

Eliasberg, een vergletsjerde berg, 5 495 m hoog, in de St. Elias-Alpen, een deel van het N. Amerikaansche Kustgebergte (60° 40′ N., 142° W.).

Eliasib, hoogepriester ten tijde van Nehemias (Neh. 3. 1).

Elibaal, koning van Byblus (ca. 900 v. Chr.). Op een Egyptisch monument liet hij ons een der oudste Phoenicische inschriften na.

Eli Eli lamma sabacthani (= Mijn God, mijn God, waarom hebt Gij mij verlaten!), woorden, door Christus gesproken op het kruis, zooals zij ons door Mattheus zijn overgeleverd (Mt. 27. 46); Marcus (15. 34) gebruikt Eloi, Eloi, lamma sabachthani. Over den juisten Arameeschen vorm van dezen tekst is men het niet eens. Het is een citaat van Ps. 21 (22). 1, een Messiaanschen psalm, dien Christus door deze woorden op zich zelf toepast. Daar de psalm later ook de glorie en verheerlijking van den Messias voorspelt, moet men de theologische moeilijkheden, die uit deze woorden op zich zelf genomen voortvloeien, niet te zeer toespitsen. Te veel is daarover gedisputeerd. Lucas vermeldt deze woorden niet, evenmin als Joannes. *C. Smits.*

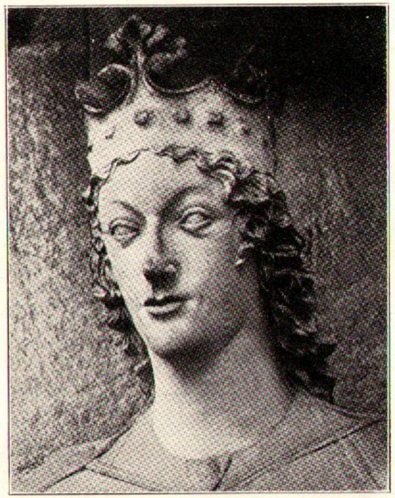
Eliëzer, 1° dienaar van Abraham, die in opdracht van zijn meester Rebecca uit Haran naar Canaän voerde als bruid voor Isaäk; **2°** tweede zoon van Moses (Ex. 2. 22); **3°** een profeet uit Maresa (2 Par. 20. 37).

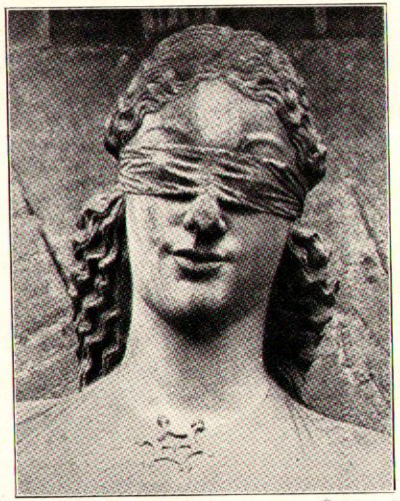
Eligius (Fr.: Eloi), Heilige, Belijder, bisschop van Noyon en geloofsverkondiger in de Ned.; * 588 te

EKKLESIA

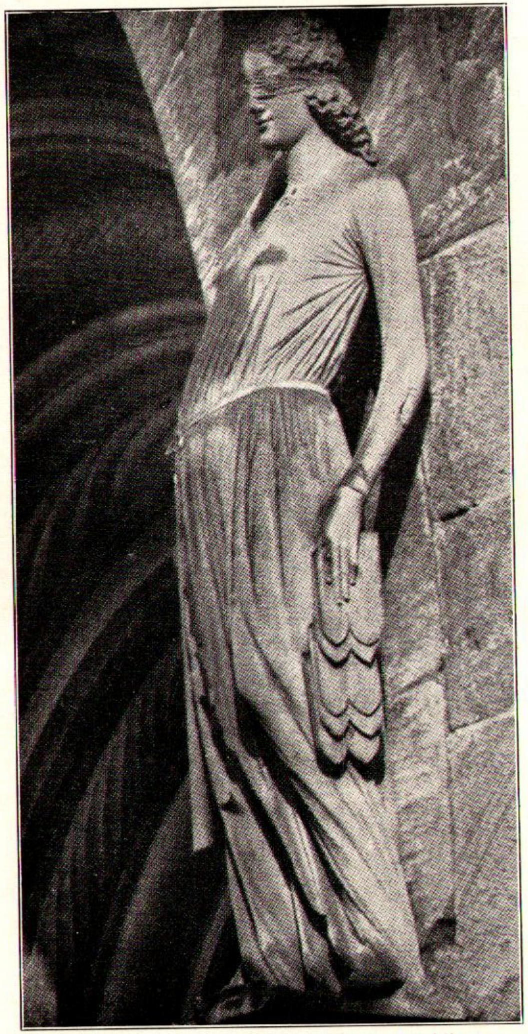


Voorstelling van Ekklesia (persoonsverbeelding van de Kerk) aan den dom te Bamberg (13e eeuw).





Boven: kop van Ekklesia.
Onder: kop van Synagoge.



Voorstelling van Synagoge (persoonsverbeelding van het Jodendom) aan den dom te Bamberg (13e eeuw).

Zie voor nadere verklaring onder het artikel Kerk.

ELIGIUS



H. Eligius. Schilderij van Petrus Christus (1449). Coll. Lehman, New York.

Chatelac bij Limoges (Fr.), † 660. Als beroemd goudsmid kwam hij in den dienst van de Merovingische koningen en stond in hoog aanzien bij Dagobert I. Hij werd de vertrouweling van den koning, die hem diplomatieke zendingen toevertrouwde. Hij verliet de wereld en werd om zijn naastenliefde en strengen levenswandel tot bisschop van Noyon gezalfd (639). Hij verkondigde het geloof in Vlaanderen voornamelijk in de streken van Gent en Kortrijk. Feest 1 December. Patroon van de goudsmeden en over het algemeen van de ambachtslieden, die den hamer als werktuig gebruiken. → Eligiusbroodjes.

Lit.: P. Parsey, S. Eloi, Collection „Les Saints" (Parijs 1907). *De Schaepdrijver.*

Voorst. in de kunst. Als patroon der hoefsmeden heeft E. als attributen: hamer, vuurtang of een paardepoot met hoefijzer; als patroon der goudsmeden een weegschaaltje. Bekend in dit verband is de voorstelling van Petrus Christus: E., aan een bruidspaar de ringen verkoopend. Als bisschop (te Stubekobing met een schootsvel voor) heeft hij kruis, boek en staf. Zijn leven is in zes ramen van de kathedraal van Angers uitgebeeld. *Heijer.*

Eligius, Gerardus, → Kartuizers (in de Nederlanden.)

Eligius Bassaeus, theoloog, aldus genoemd naar zijn geboorteplaats, het stadje La Bassée, vroeger Belgisch, thans Fransch gebied; * 1590, † 1670 te Rijsel. Pierre Facon, gelijk hij eigenlijk heette, was slechts 17 jaar oud, toen hij monnik werd te Cysoing; doch het volgende jaar trad hij in bij de Capucijnen van Douai; op 30 Nov. 1609 deed hij er professie onder den naam Eligius. Bijna niets is er over zijn verder leven bekend, tenzij dat hij lange jaren moraal en kerkelijk recht studeerde. De vrucht van meer dan 15 jaar studie werd in 1637 zonder zijn toedoen te Douai uitgegeven, onder den titel van Flores Totius Theologiae. Dat merkwaardig repertorium werd in de 17e eeuw herhaaldelijk te Antwerpen, Lyon en Venetië heruitgegeven. De latere drukken beslaan twee lijvige folianten; doch Gregorius van Salamanca leverde er een verkorte uitgave van in 1674 en 1678.

Bronnen: Archief der Belg. Capucijnen (Antwerpen I 8747, blz. 76); Koninkl. Bibl. Brussel, Hs. 17599. — Lit.: Paquot, Mémoires (X 1767, blz. 181-182); Biogr. Nation. (VI, kol. 846-847); Dict. de Théol. Cath. (IV, kol. 2349-2350). *Hildebrand.*

Eligiusbroodjes wijdt men in Vlaanderen op 25 Juni, het feest van den H. Eligius of Eloi, die vereerd wordt als patroon tegen veeziekten; als voorbehoedmiddel geeft men het vee dit brood te eten.

Lit.: J. H. Nannings, Brood- en Gebakvormen en hunne beteekenis in de Folklore (blz. 139).

Eliksem (Elixem), gem. in den N.W. hoek van de prov. Luik; opp. 174 ha, 300 inw.; rivier: de Kleine Gete. Landbouw. Oude heerlijkheid.

Elim, 1° bijbelsche benaming van een oase, waarheen de Israëlieten kwamen op hun tocht naar het Beloofde Land (Exod. 15. 17 e.a.), gewoonlijk geïdentificeerd met Wadi Garandal ten Z.O. van Suez, nu nog een oase en halteplaats voor de karavanen naar den Sinaï.

2° Bijbelsche benaming van een bron in Moab (Is. 15. 8; Num. 21. 16 vlg.) ten W. van den Arnon. *Simons.*

Elimelech, echtgenoot van Noëmi, bloedverwant van Booz (Ruth 1. 2).

Eliminante, → Eliminatie.

Eliminatie. In de algebra wordt de voorwaarde, waaronder twee vergelijkingen in de onbekende x een gemeenschappelijke oplossing bezitten, bepaald, door x uit deze twee vergelijkingen te elimineeren. Men krijgt dan een uitdrukking in de coëfficiënten der beide oorspronkelijke vergelijkingen, genaamd resultante of eliminante, die alleen dan gelijk aan nul is, indien de beide oorspronkelijke vergelijkingen een gemeenschappelijke oplossing bezitten. Met behulp van de eliminatie-methode is ook op te lossen een systeem in meer dan één onbekende.

Lit.: F. Schuh, Lessen over de hoogere algebra (II [2]1924); B. L. v. d. Waarden, Moderne Algebra (II 1931). *Verriest.*

Elingen, gem. in Belg. Brabant, ten W. van Brussel (VI 96 B 3); opp. 300 ha; ca. 340 inw. Landbouw.

Eliot, 1° George, pseudoniem van Mary Anne Evans, Engelsch romanschrijfster; * 1819, † 1880. Dochter van een rentmeester; eerst orthodox Protestant, later ongeloovige. Vertaalde het godslasterende „Leven van Jesus" door David Strauss (1846) en het materialistische „Wezen des Christendoms" van Feuerbach (1853). Werd positivist en leefde van 1854 af in onwettige samenleving met G. H. Lewes tot diens dood in 1878; in 1880 huwde zij een Amerikaansch bankier, J. W. Cross, en stierf nog in hetzelfde jaar. In 1858 verschenen haar Scenes of Clerical Life en Adam Bede, gevolgd door The Mill on the Floss in 1860 en Silas Marner in 1861. Van haar latere romans is Romola (1863) een historische roman uit den tijd en de omgeving van Savonarola, Felix Holt the Radical (1865) een romantische studie van het Socialisme, Middlemarch (1872) een scherp-geteekende, spannende beschrijving van de tooneelen harer jeugd en Daniël Doronda (1876) een poging om het Joodsche volk psychologisch te begrijpen. Psychologische analyse, zorgvuldige compositie rondom een sensationeel middelpunt, fijne getemperde humor, zuivere opmerkingsgave voor de kleinste bijzonderheden, precies gekozen woorden en zorgvuldige zinsconstructie, dit alles is te bewonderen, vooral in haar eerste romans. Maar haar kunst is zeer bewust en mist spontaneïteit; haar redeneerend en moraliseerend verstand controleert en hindert de uitstortingen van haar hart. Alleen wanneer zij put uit eigen jeugdherinneringen, vergeet zij vaak haar rationalistisch puritanisme, en daarom zijn The Mill on the Floss en Middlemarch en gedeeltelijk ook Adam Bede de meest natuurlijke en dichterlijke van haar werken.



G. Eliot.

Uitg. harer werken zijn talrijk; vooral: Warwick Edition (14 dln. 1903); Standard Edition (21 dln. 1910). — Lit.: mrs. Craigie, in Encycl. Britannica (1901); E. J. Pond, Les idées morales et religieuses de G. E. 1927); J. Lewis May, G. E. a Study (1930). *Pompen.*

2° **Thomas Stearns**, dichter en criticus; * 1888 te St. Louis (Missouri); studeerde aan de universiteit te Harvard, aan de Sorbonne te Parijs en te Oxford; woont sinds 1913 te Londen, werd in 1927 Britsch onderdaan. E. is redacteur van het tijdschrift The New Criterion, waarin geregeld critieken van hem verschijnen, merkwaardig om haar uitstekende eruditie, oorspronkelijke zienswijze en logischen opbouw. Zijn verzen, vooral The Waste Land, toonen juist in de hopelooze ontreddering eener samenleving het streven naar een verlossing.

Werken: o.m. Poems, 1909—1925 (1925); Ash-Wednesday (1930); The Rock (leekespel, 1934); Selected Essays (1932). — Lit.: Jos. Panhuijsen, in Boekenschouw (jrg. 26, nr. 10 en 11). *J. Panhuijsen.*

Eliphaz, 1° zoon van Esau (Gen. 36. 4); 2° een van de drie vrienden van Job.

Elipsocephalis, → Trilobieten.

Elis, provincie van Oud-Griekenland, gelegen in het Westen van den Peloponnesus, bespoeld door de zee, afgesloten van Arcadië door den Pholoë-berg en van Achaia door den Erymanthus-berg; bespoeld door den Peneius en den Alpheus en dus vruchtbaar landbouwgebied. Oorspronkelijk was E. bewoond door de zgn. Epeeërs, later Eleeërs genoemd, Arcadische stammen en Thessalische Minyers. Het gebied om de oude stad Pisa was reeds vroeg bezet door de Achaeërs, die ter eere van Zeus Olympios te Olympia het beroemde heiligdom stichtten, het centrum der Olympische spelen (sinds 776 v.Chr. gehouden, volgens de traditie). Van een eigenlijk vorstenhuis is geen sprake. Elis is immers nooit tot een gave eenheid geraakt: de onderscheidene deelen streefden gedurig naar wederzijdsche onderwerping. De democratische reorganisatie van 472 v. Chr. en de indeeling van E. in tien phylen, waarvan elke phylè een afgevaardigde had in het college der zgn. hellènodikai, evenals de stichting eener nieuwe hoofdstad (Elis) in 471 v. Chr. hebben enkel een oppervlakkige eenheid tot stand gebracht. Elis speelde geen noemenswaardige rol in de Perzische oorlogen; in de Peloponnesische oorlogen neemt E. stelling tegen Sparta, tot het ten slotte uiteengerukt en gedwongen wordt tot de Spartaansche symmachie terug te keeren (402—401). Na Chaeronea (338 v. Chr.) sluit E. zich aan bij Philippus; in 211 treedt E. toe tot den Aetolischen Bond en in 196 verbindt het zich met Rome. Na 146 v. Chr. wordt E., met gansch Griekenland mede, Romeinsch gebied. Olympia, door Sylla geplunderd in 87, genoot de bijzondere gunst der Romeinsche keizers. In 267 werd Olympia door de Goten en de Herulen verwoest; in 393 verbiedt Theodosius de Olympische spelen en in 522 wordt de stad geheel door een aardbeving vernield. *V. Pottelbergh.*

Elisch dialect. Vermengd met middel-Grieksche en Noord-West-Grieksche elementen, vormde het Elisch geen eenheid, maar was veel meer een middelgraad tusschen het Peloponnesische Dorisch en de Noord-West-Grieksche dialecten en werd door de Oude Grieken aangevoeld als ruw en boersch. Van de 3e eeuw v. Chr. af laat zich de invloed merken zoowel van de Dorische als van de Attische gemeenschapstaal (de zgn. koinè). Op een stukje van een volkslied na, is het E. d. enkel bekend door inschriften, welke vooral Olympia gevonden zijn. *V. Pottelbergh.*

Elisabeth, 1° vrouw van Aäron (Ex. 6. 23).

2° Vrouw van Zacharias en moeder van Joannes den Dooper (Lc. 1. 5). Voor voorstelling in de kunst, → Visitatie.

Elisabeth Valerie, koningin van België, van 17 Dec. 1909 tot 17 Febr. 1934; * 25 Juli 1876 te Possenhofen. Dochter van hertog Karel Theodor van Beieren, huwde 2 Oct. 1900 prins Albert van België, den toenmaligen troonopvolger. Te Brussel gevestigd, verleende zij toen reeds steun aan de werken van armenverzorging en volksverheffing; gedurende den Wereldoorlog bleef zij steeds aan de zijde van koning Albert; in dienst van het Roode Kruis nam zij werkdadig deel aan het verplegen der gekwetste soldaten. Na den oorlog steunde zij mild tal van kunstenaars. Na Albert's dood in 1934 zette zij haar liefdadig en kunstminnend werk voort. Zie afb. t/o kol. 416, dl. IV. *Uytterhoeven.*

Elisabeth, koningin van Engeland, * 7 Sept. 1533 te Greenwich, † 24 Maart 1603 te Richmond, dochter van Hendrik VIII en Anna Boleyn; werd in 1536 na de terdoodbrenging van haar moeder onwettig verklaard, maar zorgvuldig in Humanistischen geest opgevoed met haar halfbroeder Eduard. Zij was vroegrijp en verstandelijk zeer begaafd, maar hard en boosaardig in haar vorstelijk egoïsme gedurende haar gansche leven. In den regeeringstijd van Eduard en Maria hield zij zich zorgvuldig achteraf. De treurige ervaringen van Maria's huwelijk met Philips II in nationaal opzicht, terwijl de beginselen van het Concilie van Trente op Engeland nog geen vat hadden kunnen krijgen, drongen Elisabeth's regeering geheel in de Protestantsche richting, waarbij pausdom en Spanje als de innig verbonden nationale vijanden moesten worden gezien. Ook de adellijke Katholieke ballingen, die te Rome hun adviezen gaven, werkten daartoe mede, den nadruk leggende op Elisabeth's onwettige geboorte. De koningin zocht nu terstond met al hare scherpzinnigheid vereenzelviging van hare belangen met die van het Engelsche volk. Het verlies van Calais werd een verwijzing naar Engeland's bestemming, de zee te beheerschen; de Hugenoten-oorlogen, de opstand der Nederlanden tegen Spanje, het lot van Maria Stuart in Schotland, dat de mededingster naar de Engelsche kroon in Elisabeth's handen bracht, gaven de Engelsche koningin de gelegenheid, zich geheel te wijden aan de welvaart van haar eilandenrijk, welke in nieuwe banen van Atlantische zeevaart, kolonisatie, systematischen zeeroof haar ontplooiing ging zoeken. De Noord-Duitsche Hanze verloor haar privilegiën en werd teruggedrongen door de Merchant-Adventurers. De banbul van paus Pius V (1570) versterkte voorloopig slechts de eenheid tusschen de koele berekening dezer vorstin en haar volk; de Jezuïetenzendelingen, die vanaf het vasteland met heldenmoed er telkens in slaagden Engeland te bereiken met het doel een beroep te doen op het gevoel voor den ouden godsdienst, dat in Engeland bleef leven, werden de



Elisabeth van Engeland.

tragische slachtoffers van de noodlottige tegenstelling, welke gaapte tusschen het eilandenrijk en de Katholieke wereld. De ondergang der Spaansche Armada, in 1588 gezonden om het pauselijk banvonnis te executeeren, voltooide den triomf der terughoudende voorzichtigheid van deze regeering en schiep des te meer gelegenheid de Spaansche macht afbreuk te doen in West-Indië en op de kusten van Spanje en Portugal. In deze jaren werden de grondslagen gelegd van het Engelsche wereldrijk; in 1583 stichtte Walter Raleigh de kolonie Virginia, hetgeen het begin werd der Angelsaksische heerschappij over Noord-Amerika. In Schotland en in Engeland had Elisabeth den vollen steun eener in machtige nieuwe welvaart opkomende burgerij tegenover een nog steeds verzwakkenden adel, die nog gedeeltelijk aan den ouden godsdienst gehecht bleef. In de onderhandelingen met de Londensche bankiers over financieel-economische aangelegenheden toonde zij haar zelfstandig oordeel. In William Cecil, lord Burleigh, haar grootsten staatsman, had zij gedurende lange jaren den volkomen betrouwbaren dienaar in volkomen gelijkheid van inzichten; in de graven Leicester en Essex hare persoonlijke gunstelingen met meerdere andere mededingers; in de volle Renaissance-beschaving haar geestesgenoot meer dan in godsdienstige overtuiging. → Elisabethstijl.

L i t. : Pollard, History of England 1547—1603 (1910); Cheyney, History of England from the defeat of the Armada to the death of Elizabeth (2 dln. 1914—'26); F. Chamberlin, The private character of queen Elizabeth (1921); E. Marcks, Königin Elizabeth von England und ihre Zeit ([2]1926); Lytton Strackey, Elizabeth and Essex (1928); J. E. Neale, Queen Elizabeth (1934); J. B. Black, The reign of queen Elizabeth, in The Oxford history of England (1935). *v. Gorkom.*

Elisabeth van Brunswijk Luneburg, dochter van hertog Otto I, † 1266; huwde 1252 met Roomsch-koning Willem II van H o l l a n d en bracht hem daarmee den steun der Welfen. Na den dood van den koning (1256) wijdde zij zich in Holland aan de opvoeding harer kinderen Floris V en Margaretha en aan vrome werken; zij werd in de abdijkerk te Middelburg begraven. *W. Mulder S.J.*

Elisabeth van Görlitz, dochter van hertog Johan van L u x e m b u r g, huwde in 1409 met Antonie van Bourgondië, tweeden zoon van Philips den Stouten, waardoor Brabant en Luxemburg vereenigd werden tot 1415, toen Antonie in den slag van Azincourt sneuvelde. In 1419 trad zij in den echt met den ex-elect Jan van Beieren, na wiens dood (1425) zij Luxemburg in moeilijke omstandigheden bleef besturen en eerst in 1451 overleed, na tien jaar te voren haar neef, Philips den Goeden, tot mambour te hebben benoemd, die haar dan ook als hertog van Luxemburg opvolgde. *W. Mulder S.J.*

Elisabeth, keizerin van O o s t e n r i j k, echtgenoote van Frans-Jozef I (1854), dochter van hertog Maximiliaan van Beieren (1808—'88); * 24 Dec. 1837 te München, † 10 Sept. 1898 te Genève. E. leefde teruggetrokken, o.m. in het Achilleion te Korfoe, vooral na den zelfmoord van haar eenigen zoon, kroonprins Rudolf (1889). Zij hielp mee tot de verzoening der Hongaren met Frans-Jozef in 1867, maar bemoeide zich verder niet met politiek. Zij werd door den Italiaanschen anarchist Lucchení vermoord.

L i t. : Tschuppik, Kaiserin E. von Oesterreich (1929; Fr. uitg. 1933); Gilbert, E. de Wittelsbach, impératrice d'Autriche, reine de Hongrie (1932). *V. Houtte.*

Elisabeth Charlotte van de P a l t s, → Charlotte (Elizabeth).

Elisabeth, C h r i s t i n e, prinses van Brunswijk-Bevern, echtgenoote van koning Frederik II van P r u i s e n ; * 8 Nov. 1715, † 13 Jan. 1797. Oudste dochter van hertog Ferdinand Albrecht II van Brunswijk-Bevern en Antoinette Eulalia van Brunswijk-Wolfenbüttel. E. huwde 12 Juni 1733 met kroonprins Frederik, die 1740 koning werd. Door haar vroomheid en hoogstaand karakter contrasteert zij merkwaardig met haar echtgenoot, die haar echter respecteerde. Zij schreef en vertaalde verschillende religieuze werken. Sinds 1787 was zij weduwe.

L i t. : Spehr, in Allgemeine deutsche Biographie (IV Leipzig 1877, 34-36). *Polman.*

Elisabeth, koningin van R o e m e n i ë, → Carmen Sylva.

Elisabeth, keizerin van R u s l a n d (1741—1762), dochter van Peter den Grooten en van zijn tweede gemalin Catharina; * 28 Dec. 1709, † 5 Jan. 1762. Na de vele troonwisselingen sedert den dood van Peter den Grooten kreeg plotseling deze jongste dochter van Peter I door een staatsgreep op 6 Dec. 1741 de regeering in handen, gesteund door een aantal machtige gunstelingen en ook door den Franschen gezant de la Chétardie, die van deze troonwisseling steun voor Frankrijk in den Oostenrijkschen Successieoorlog verwachtte. Elisabeth was ruw en lichtzinnig, maar niet zonder gaven; zij liet echter haar gunstelingen regeeren, weigerde te trouwen, benoemde in 1743 Peter, den zoon van haar oudere zuster Anna, tot troonopvolger en bracht in 1745 diens huwelijk tot stand met Sophie van Anhalt-Zerbst (de latere Catharina II). De kanselier Bestoechew-Rjoemin handhaafde gedurende deze gansche regeering een Oostenrijksch-gezinde politiek, gesteund door de persoonlijke antipathie der keizerin tegen Frederik II van Pruisen. Elisabeth's voornaamste persoonlijke gunstelingen waren Alexei Razoemowskij en Iwan Sjoewalow. In haar binnenlandsche politiek handhaafde zij streng het oude kerkgebruik en zag met bezorgdheid de persoonsontwikkeling van haar troonopvolger.

L i t. : K. Waliszewski, La dernière des Romanof (1909). *v. Gorkom.*

Elisabeth Alexiewna, keizerin van R u s l a n d; * 1779 te Karlsruhe, † 4 Mei 1826 te Below. Zij werd als dochter van den markgraaf Karel Lodewijk van Baden Louisa Maria Augusta genaamd. Sedert haar in 1793 voltrokken huwelijk met grootvorst Alexander, later keizer Alexander I, heette zij Elisabeth Alexiewna.

L i t. : N. Brian Chaninov, Alexandre I (Parijs 1934). Zie verder onder → Alexander I. *Lousse.*

Elisabeth Farnese, tweede gemalin van koning Philips V van S p a n j e, dochter van hertog Odoardo II van Parma; * 25 Oct. 1692, † 11 Juli 1766. Zij werd in 1714 door kardinaal Alberoni en door de intrigues van de prinses Orsini aan den Spaanschen koning uitgehuwelijkt; werkte ijverig voor de belangen van de beide zonen, uit haar huwelijk geboren; en wist te bereiken, dat de oudste, don Carlos, in 1738 het koninkrijk Napels en Sicilië, de tweede, don Philippo, in 1748 de hertogdommen Parma en Piacenza verkreeg. *v. Gorkom.*

L i t. : E. Armstrong, Elizabeth Farnese (1892).

Elisabeth van de H. Drievuldigheid (M. J o s e p h a E l i s a b e t h C a t e z), ongeschoeide Carmelites; * 18 Juli 1880 te Avord (dept. Cher),

† 9 Nov. 1906 in den Carmel te Dijon. Zij was een voorbeeld van gehoorzaamheid en van heldhaftige rust in den moeilijksten zielestrijd. Zielen te winnen voor het verborgen leven in Christus was het doel van haar leven. Het proces harer zaligverklaring is aanhangig gemaakt. Haar overweging „O Mon Dieu Trinité" is door E. Vandeur uitgegeven.

L i t. : Corrie Louwerse, Lof van Gods Heerlijkheid (biogr., 1915). *Feugen.*

Elisabeth van Frankrijk, Zalige, zuster van Lodewijk den Heiligen; * Maart 1225, † 22 Febr. 1270 te Longchamp (Parijs), waar zij sedert 1260 (1263?) den regel van het door haar in 1255 in de nabijheid van haar verblijfplaats gestichte Clarissenklooster onderhield. Haar lijk is in de kloosterkerk bijgezet. Zij werd door Leo X zaligverklaard. Feestdag 26 of 27 Februari. *Feugen.*

Elisabeth van Portugal, Heilige, dochter van koning Peter III van Aragon; * 1271, † 4 Juli 1336 te Estremoz (haar graf in St. Clara te Coimbra). Gehuwd met koning Dionysius van Portugal in 1283. Zij was een voorbeeld eener Christelijke echtgenoote en koningin: meermalen wist zij vrede tusschen vorsten en volkeren te stichten. Als weduwe nam zij haar intrek in het Clarissenklooster te Coimbra. Den laatsten tijd van haar leven was zij lid van de Derde Orde. In 1625 heiligverklaard. Feestdag 8 Juli. *Feugen.*

Elisabeth van Reute, gewoonlijk E. B o n a of G o e d e B e t h genoemd, Zalige, lid der Derde Orde van den H. Franciscus; * 25 Nov. 1386 te Waldsee (Wurtt.), als dochter van den vlaswever Achler, † 25 Nov. 1420 te Reute bij Waldsee, in het klooster aldaar, waarin zij sedert 1403 verblijf hield. Vanaf haar 14e jaar stond zij onder leiding van den Augustijner koorheer (later Proost) Koenraad Kügelin von Waldsee, die haar zoo rijk begenadigd leven in het Duitsch beschreef. In 1766 zaligverklaard. Feest 25 November. *Feugen.*

Elisabeth van Schönau, Heilige, Benedictines (sedert 1142); * ca. 1129, † 18 Jan. 1164 in het klooster Schönau (Hessen). Vanaf haar jeugd was zij ziekelijk. Vanaf 1152 had zij meermalen visioenen, welke zijn opgeteekend in 3 boeken Visiones en in het Liber viarum Dei. E. zond vele zendbrieven aan bisschoppen en kloosters en verhief meermalen krachtig haar stem tegen de misbruiken van haar tijd. Hoewel haar geschriften in de middeleeuwen overal verbreid werden, zijn zij nooit officieel erkend. Sedert 1584 komt haar naam voor in het Martyrol. Rom. op 18 Juni. Haar feest is sedert 1854 in het Limburgsch Proprium. Het hoofd van de H. E. wordt nog te Schönau bewaard. *Feugen.*

Elisabeth van Thüringen, Heilige, dochter van den Hongaarschen koning Andreas II en zijn gemalin Gertrudis; * 1207, † 17 Nov. 1231. In verband met politieke plannen tegen koning Philips van Zwaben werd zij door haar ouders reeds in 1208 met Ludwig, zoon van landgraaf Herman I van Thüringen, verloofd. In 1211 werd zij door een gezantschap uit Thüringen naar haar nieuwe vaderland gevoerd. Reeds op 14-jarigen leeftijd (1221) was zij, naar de gewoonten van dien tijd, gehuwd en in 1222 werd zij op den Kreuzburg moeder van den landgraaf Herman II, in 1224 op den Wartburg van landgravin Sophie en in 1227 van de zalige Gertrudis, de latere abdis van Altenberg. Gedurende het korte gelukkige huwelijk met landgraaf Ludwig werd haar levensopvatting steeds ernstiger en de tegenstelling met haar omgeving voortdurend grooter. Haar biechtvader Rüdiger O.F.M. leidde haar in in den geest van den H. Franciscus. Zijn opvolger, Koenraad van Marburg (1226), legde haar nog strenger levenswijze op en maakte daardoor haar verwijdering van het hofleven nog grooter, hetgeen voor haar een niet geringe beproeving was. Gedurende het hongerjaar 1226 beoefende zij in het hospitaal aan den Wartburg een heldhaftige liefdadigheid. Na den dood van haar echtgenoot in den kruistocht van 1227 werd zij in den winter van 1227—'28 door den Thüringschen adel beroofd van de bezittingen, waarop zij als weduwe recht had, en leed in Eisenach bittere armoede, totdat haar tante, de abdis Mechthildis von Kitzingen, haar in 1228 onder de bescherming stelde van den bisschop Eckbert von Bamberg.

Diens plan, haar tegen haar wil wederom een huwelijk te doen aangaan, werd door de aankomst van het gebeente van haar echtgenoot en door de Thüringsche kruisvaarders verijdeld. Onder bescherming der laatsten keerde zij naar Thüringen terug. Door bemiddeling van Koenraad van Marburg ontving zij ten slotte voor de haar ontnomen bezittingen een groote som gelds en bezittingen in den omtrek van Marburg. Hier deed zij in den winter van 1228—'29 een Franciscus-hospitaal bouwen, waar zij, gekleed in het grijze kleed der Orde, onder de strenge zieleleiding van pater Koenraad, haar reeds zoo verzwakte gezondheid stelde in dienst der armen, zieken en melaatschen. Reeds op 24-jarigen leeftijd stierf zij.

De sleutel tot E.'s wezen ligt in haar diep innerlijke mystieke opvatting van het Evangelie. Haar leven was een voorbeeld en opwekking voor alle edelvrouwen. De vereering, die reeds dadelijk na haar dood begon, en de bemoeiingen van Koenraad van Marburg en van haar zwager, Koenraad van Thüringen, leidden reeds spoedig tot een proces tot hare heiligverklaring, welke 27 Mei 1235 door Gregorius IX in Perugia plaats had. Feestdag 19 Nov. → Elizabetten-legende (Sunte). *Feugen.*

V o o r s t. i n d e k u n s t. E., gekleed als jonge vorstin, wordt misschien het meest voorgesteld met een schoot vol rozen of terwijl zij aalmoezen uitreikt aan de armen. Men geeft haar soms een boek in de hand, waarop twee kroontjes liggen (Galle). Zij komt voor met een bedelaar naast haar of met het model van een kerk in de hand. Haar eigenlijke attributen echter zijn: brood en schenkkan. Ook vindt men haar vaak afgebeeld in het groot habijt der Derde Orde van den H. Franciscus, waarvan zij de patrones is. Zie plaat (index kol. 832). *Heijer.*

Elisabeth, O r d e v a n St., **1°** Beiersche orde, in 1766 gesticht door keurvorstin Elisabeth-Augusta; voor vrouwen. Eén klasse.

2° Oostenrijk-Hongaarsche onderscheiding, in 1898 door keizer Frans Joseph gesticht in herinnering aan zijn gemalin; voor vrouwen, ter erkenning van verdiensten op gebied van godsdienst en menschlievendheid. Twee klassen en medaille.

3° Roemeensche onderscheiding, in 1878 gesticht door koningin Elisabeth voor ziekenverpleging.

4° E l i s a b e t h - T h e r e s i a - o r d e, Oostenrijk-Hongaarsche militaire onderscheiding, in 1750 gesticht door de keizerin-douairière Elisabeth-Christine, in 1771 door haar dochter Maria-Theresia vernieuwd. Drie klassen, met uitkeering. *E. van Nispen tot Sevenaer.*

Elisabeth, F o n d a t i o n E g y p t o l o g i-

que Reine, opgericht in 1923 te Brussel onder hooge bescherming van koningin Elisabeth van België, met het doel de studie der Egyptologie te bevorderen, vnl. in België. Zij heeft haar zetel in de Kon. Musea (Cinquantenaire) te Brussel. Haar leider is Jean Capart. *Simons.*

Elisabetha (Baroemboe), missie der paters Montfortanen in Belg. Kongo, apost. vicariaat Nieuw-Antwerpen (mgr. E. De Boeck). Volksstammen: Topoke, Bambole en Mongandoe; ca. 200 000 inw. Gesticht door de Paters van Scheut in 1921. Overgenomen door de paters Montfortanen 1 Juli 1934. Gedoopten (1934): 4 099. E. is de naam van een exploitatie der Huilever. Lager-onderwijs- en vakschool voor hout- en ijzerbewerking door de paters Montfortanen. *Vanneste.*

Elisabeth Fry Vereeniging, reclasseeringsinstelling voor vrouwen; gevestigd te Den Haag.

Elisabethstijl (Eng. Queen Elisabeth Style), bouw- en meubelstijl van den tijd van koningin Elisabeth van Engeland (1558—1603); kenmerkt zich door een merkwaardige vermenging van Renaissance-elementen met laat-Gotische vormen.

Elisabethsvloed, Sint, in den nacht van 18—19 Nov. 1421, door dijkbreuk bij Wieldrecht en Werkendam veroorzaakt, drong door tot Sprang en Zevenbergen, verzwolg een 16-tal dorpen, deed veel menschen en vee omkomen en was oorzaak van het ontstaan van den Biesbosch.

Elisabeth-Vereeniging, St., vereeniging van vrouwen, welke zich ten doel stelt hulp aan zieken en kraamvrouwen te verleenen. De vereeniging is plaatselijk georganiseerd.

Eliseus, omtrent 860 door Elias tot het profetenambt geroepen, ontving na den dood van zijn meester diens mantel. Hij maakte het water van een bron bij Jericho gezond. Toen hij bij Bethel een troep spottende knapen vloekte, werden dezen door beren verscheurd. Aan koning Joram en koning Josaphat voorspelde hij de overwinning op de Moabieten. Hij verschafte door een wonder aan een weduwe zooveel olie, dat zij haar schulden kon betalen, voorspelde aan een vrouw uit Sunam de geboorte van een zoon, dien hij later ten leven opwekte, maakte een door kolokwinten vergiftigde spijs eetbaar, spijzigde met weinig brooden een groote menigte en genas Naäman, den Syriër, van de melaatschheid. In den oorlog tegen de Syriërs beschermde hij zijn volk op wonderbare wijze. Door een zijner leerlingen liet hij Jehu tot koning zalven en stierf omtrent 790.

E. staat in de Orde der Carmelieten naast den profeet Elias als tweede Vader der Orde in hooge vereering. In hun kerken vele kunstwerken met zijn voorstelling. Afbeelding: met schenkkan een wijnstok (vinea carmeli) besproeiend. *Keulers.*

Lit.: A. Sanda, Bücher der Könige (II, 77-89).

Elisie (Lat. elisio = uitstooting) is in de metriek het wegvallen eener vocaal aan het einde van een woord vóór de beginvocaal van een volgend, ter vermijding van hiatus; als regel alleen in denzelfden versregel. Veelvuldig in de antieke poëzie. Bij de Grieken werden slechts korte vocalen geëlideerd, bij de Latijnen ook de lange, alsmede vocaal plus m. Van groot belang is de e. in de Ital. metriek; in de Fransche en Nederlandsche is zij wet bij stomme e, doch komt anders niet voor. *v. d. Eerenbeemt.*

Elisma, een plantengeslacht van de familie der Alismataceae (waterweegbree-achtigen), met één soort, nl. E. natans, een waterplant uit midden-Europa. De wortels zetten zich vast in den bodem, terwijl de 1 cm lange bladeren, ovaal of rond, drijven of zweven. Ook de witte bloemen verheffen zich niet boven het water uit. Aan dezelfde plant worden zeer vele verschillende bladvormen aangetroffen. Meren, poelen en slooten zijn de meest gezochte groeiplaatsen. *Bouman.*

Elite, in het algemeen: keur, uitgelezen deel, gewoonlijk gezegd van in economisch, in sociaal, of in cultureel opzicht vooraanstaande personen. Uitdrukkingen als „crême de la crême” en „upper ten” komen hiermee ongeveer overeen.

Eliteplant is een typeplant, die de economisch en biologisch meest waardevolle eigenschappen van een cultuurgewas in zich vereenigt en door den plantenkweeker als uitgangspunt voor een nieuwen stam uitgekozen wordt.

Eliu, een in het boek Job optredend profeet, die de reden en het doel van Job's lijden wil verklaren. De meeste Protestantsche exegeten en sommige Katholieke (Bickell, van Hoonacker en Göttsberger) beschouwen de vier redevoeringen van Eliu (Job 32—37) als een toevoegsel van een anderen schrijver. De meeste Katholieke verklaarders houden echter vast aan de oorspronkelijkheid, al is deze niet noodzakelijk voor de goddelijke inspiratie. *Keulers.*

Lit.: P. Szczygiel, Das Buch Job (1931, 22-26).

Elixir, → Haller's zuurelixir.

Elizabetten-legende, Sunte, Mnl. bewerking van het leven der in de M.E. zoo populaire heilige Elisabeth van Thüringen, volgens Theodoricus van Apolda (uitg. L. Scharpé, Leuvensche Bijdr. 1903). *V. Mierlo.*

El Kab, huidige Arab. naam van oude Egyptische stad Necheb ten N. van Edfoe, met de aan den Westelijken Nijloever gelegen voorstad Nechen (in Griekschen tijd: Hieraconpolis). Dit was de hoofdstad van een voor-historisch rijk van Boven-Egypte. Haar beschermgodin was Nechbet, de valkgodin. *Simons.*

Elkan, Sophie, geboren Salomon, Zweedsch romanschrijfster van de neo-Romantische richting; * 1853 te Göteborg, † 1921 aldaar.

Voorn. werken: Dur och moll (1889); Säfve, Kurt och Comp. (1894); John Hall (1906).

Elkana, een leviet uit Ramathaïm-Sophim. Hij had twee vrouwen Anna en Phenenna, van welke de eerste de moeder werd van den profeet Samuel.

El Kedah of El Qedah, Arab. naam van een plaats in Palestina ten W. van het Hoeleh-meer, door John Garstang ontdekt in 1926 en met waarschijnlijkheid geïdentificeerd als de ruïne van het bijbelsche → Asor uit de geschiedenis van Josuë (Jos. 11). De ruïne is verdeeld in een ommuurd stadsgedeelte en een door een enormen aarden wal omgeven versterkt kamp, welks verwoesting voorloopig gedateerd wordt rond 1400 v. Chr. De ommuurde stad kwam ook daarna nog tot nieuw leven en was waarschijnlijk bewoond ten tijde van Salomon. *Simons.*

El Kerak, → Kir Moab.

Elkerzee, gem. in de prov. Zeeland op het eil. Schouwen, omvat alleen dorp E.; opp. 537 ha, ca. 600 inw., allen Prot. (75% Ned. Herv.; de overige Geref.). Bestaat geheel uit kleigrond, waarop landbouw. E. ligt aan de tramlijn van Brouwershaven naar Renesse. *v. d. Broek.*

Elkesaïeten of Elchasaïeten, volgelingen van Elchasaï. Ofschoon hun dwaalleer in 220

tijdelijk in Rome werd verkondigd, bleef zij overigens beperkt tot het land ten O. van den Jordaan. Het was een mengeling van Joodsche, Christelijke en Gnostische elementen.

Elkosj, bijbelsche (Hebr.) naam van de vaderstad van den profeet Nahum (Nah. 1.1; Vgl. Elcesaeus), volgens S. Hiëronymus gelegen in Galilea, volgens een latere overlevering identiek met Al Kosj ten N. van Mossoel, het meest waarschijnlijk echter in Juda nabij het huidige Beit Dzjibrin. *Simons.*

Ell, gem. in het W. van het groothertogdom Luxemburg, ten N. van Aarlen, aan de Attert-rivier gelegen; opp. 2 155 ha; 800 inw.; kasteelhoeve.

Ellasar, bijbelsche benaming (Gen. 14.1,9; Vulg. Pontus) van → Larsa.

Elle, Ferdinand, Belg. portretschilder, * ca. 1585 te Mechelen, † ca. 1628 te Parijs, in welke laatste stad hij tot aanzien kwam en o.a. „peintre du roi" werd. Zijn zoon Louis (die ook graveerde), * 1612, † 1689, volgde hem daar op en schilderde verdienstelijke portretten vooral van Fransche edellieden.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.; Fontaine, Coll. de l'Acad. royale de peintres (1910). *Schretlen.*

Elleboog of elleboogsgewricht noemt men de geleding tusschen boven- en onderarm.

Ellecom, → Rheden (Geld. gem.).

El Ledzja, Arab. naam van landstreek in Transjordanië, ongeveer overeenkomend met het oude → Trachon. De naam, die „toevluchtsoord" beteekent, duidt de streek aan als een geliefde verblijfplaats van roovers.

Ellefsen, Johan, Noorsch romanschrijver van de psychologisch-realistische richting, * 1888, † 1921.

Ellemeet, gem. in de prov. Zeeland op het eiland Schouwen; omvat het dorp Oudendijke. Ca. 500 inw., allen Prot. (85% Ned. Herv., 15% Geref.). Landbouw op den kleigrond. Het vroegere dorp E. is in den Spaanschen tijd geheel verwoest. De naam leeft nog voort in de tramhalte Ellemeet bij Renesse. *v. d. Broek.*

Ellemelle, gem. in het Z. van de prov. Luik, ten Z.O. van Hoei; opp. 600 ha; 240 inw. Landbouw; oude heerlijkheid; kasteel van Houchenée; oudheidkundige vondsten.

Ellenberger, Wilhelm, Duitsch anatoom en physioloog; * 8 Maart 1848 te Beisseförth (Kassel), † 5 Mei 1929 te Dresden. Werd in 1879 professor aan de Veeartsenij-hoogeschool te Dresden.

Werken: Lehrbuch der allgemeinen Therapie der Haustiere (1885); Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere (3 dln. 1906—'11); Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere (met E. en H. Baum; Berlijn [16]1926).

Ellepijp (ulna) is het aan den kant van den pink (vijfden vinger) gelegen been van den onderarm en loopt parallel met het daarnaast liggende spaakbeen (radius). Bij den mensch is de e. sterker ontwikkeld dan het spaakbeen en bezit aan het proximale einde een uitsteeksel, dat een achterwaartsche doorbuiging van den onderarm belet. Bij de vogels is ook de e. sterker ontwikkeld, terwijl zij bij de andere dieren meestal zwakker ontwikkeld is. Bij vele zoogdieren (vooral bij de snelvoetige hoefdieren) is zij geheel of gedeeltelijk vergroeid met het spaakbeen. *Willems.*

Eller, → Els.

Eller, Elias, stichter van de sekte der Ronsdorfer Zionisten of Ellerianen; * 4 Juli 1690 te Elberfeld, † 16 April 1750 te Ronsdorf. E. groeide op onder invloed van de piëtistische stroomingen, in Elberfeld verwekt door den predikant Daniel Schleiermacher, grootvader van den bekenden theoloog Friedrich Schleiermacher (chiliasme). De tweede vrouw van E. profeteerde, dat zij weldra den Messias zou ter wereld brengen. Vanwege zijn losbandig leven moest E. de stad verlaten, hij ging naar Ronsdorf, waar hij het nieuwe Sion stichtte. In 1741 beriep hij D. Schleiermacher eveneens naar Ronsdorf. E. tyranniseerde zijn gemeente en gaf zich geheel aan zijn zinnelijke lusten over. Zijn sekte vond nogal aanhang in Duitschland, Nederland, Zwitserland en Engeland. In 1749 ontstond er oneenigheid tusschen E. en Schleiermacher; na den dood van E. nam de verdeeldheid in de sekte nog toe; in 1768 werd de sekte te Ronsdorf onderdrukt.

Lit.: F. Seppelt, Eller, in Lex. f. Theol. u. Kirche (III Freiburg 1931, 638). *Polman.*

Ellertsveld, het centrale deel van het Drentsche plateau (hoogste punt 24 m + A.P.), dat afvloeiing heeft naar het Oosten (Voorste Diep naar de Hunze), naar het Zuiden (Drostendiep naar Koevorden), naar het Westen (Beilerstroom), naar het Noorden (Drentsche Aa). Vroeger een groot heideveld, thans voor een belangrijk deel in cultuur gebracht; in het Z. doorsneden door het Oranjekanaal, waaraan de veenkolonie Schoonoord. *Bouma.*

Ellewoutsdijk, gem. in de prov. Zeeland op het eil. Z. Beveland aan de Wester-Schelde; omvat alleen het dorp E., ruim 500 inw., bijna allen Ned. Hervormd. Opp. 892 ha. Kleigrond. Landbouw.

Ellezelles, → Elzele.

Ellice-eilanden of Lagunen-eil., groep van 9 atollen in den Grooten Oceaan (5°—10° Z., 176°—180° O.); Eng. bezit: opp. 37 km². Bekendste rif is Foenafoeti (diepboring van 340 m om basis der atollen te leeren kennen). Econ. beteekenis is gering; kokospalmen en pandanus zijn de voornaamste voortbrengselen. De Polynesische bevolking van 3 000 zielen spreekt Samoaansch. Het zijn bijna allen Christenen; hierdoor is veel van hun oorspronkelijke zeden en gewoonten verloren gegaan. *Zwagemakers.*

Elliger, Ottmar (de Oude), Duitsch schilder; * 1633 te Gotenburg, † 1679, te Berlijn. Leerling van D. Seghers te Antwerpen en langen tijd werkzaam te Amsterdam. Schilderde uitsluitend stillevens. Hij had een zoon Ottmar (de Jonge), * 1666, † 1735, en een kleinzoon Anthonie, * 1701, † 1781, die beiden historische stukken en portretten schilderden.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Ellignies-lez-Frasnes, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen, ten N.O. van Doornik; opp. 133 ha; 100 inw.; landbouw.

Ellignies-Sainte-Anne, gem. in het W. van de prov. Henegouwen, ten Z.W. van Aat; opp. 1 109 ha; ruim 1 000 inw. Heuvelachtige landbouwstreek. Kerk met toren uit de 16e eeuw; merkwaardige oudheidkundige vondsten; kasteel en park van → Beloeil in de omgeving. *V. Asbroeck.*

Ellikom, gem. in Belg. Limburg, 6 km van Bree en Peer; opp. 574 ha; 400 inw. (Kath.). Landbouw. Romeinsche oudheden.

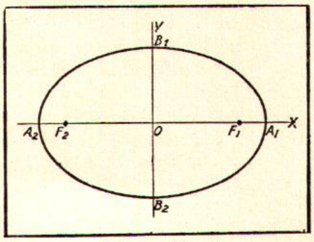
Ellil, → Enlil.

Ellilbani, naam van een Soemerisch koning uit de eerste dynastie van Isin, die zich van 2186 tot 1961 v. Chr. op den troon handhaafde. Van deze dynastie is E. de merkwaardigste figuur. Als tuinman nam hij, volgens het oude gebruik, bij het Nieuwjaarsfeest enkele dagen de plaats in van den wettigen koning Era-imitti. Toen deze, zooals de kroniek verhaalt, bij

het nuttigen van een heete brij in die dagen stierf, wist E. zich als werkelijk heerscher te handhaven en regeerde 24 jaar als „heer van de steden Nippoer, Oer, Eridoe en Oeroek, koning van Isin en koning van Soemerië en Akkad". *Simons.*

Ellilnadirach, naam van den laatsten koning (1173—1171) van Babylon uit de dynastie der Kosseeën.

Ellilnirari, naam van Assyrisch koning (1430—1326). Hij sloeg een aanval van Koerigalzoe III, den koning van Babylon, af in den slag bij de grensstad Soegagoe aan den Tigris en vergrootte zijn gebied.



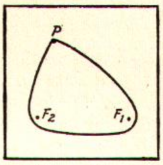
Ellips. Fig. 1.

Ellinger, G e o r g, Duitsch litterair-historicus; * 30 Aug. 1859 te Quedlinburg. Leerling van W. Scherer, specialiseerde zich in de studie van de neo-Latijnsche lyriek, hoofdzakelijk in Duitschland. Zijn grootste werk, Geschichte der neulateinischen Literatur (3 dln. 1930 vlg.), bevat ook een deel over de Nederlanden.

V o o r n. w e r k e n: E. T. A. Hoffmann (1894); Philipp Melanchton (1902); tal van tekstuitgaven: Deutsche Neulateinische Lyriker des 16. Jahrh. (1893); Johannes Nicolai Secundus: Basia (1899); E. T. Hoffmanns Werke (1912); Angelus Silesius: Sämtl. poetische Werke (1923); A. Silesius' Leben und Werke (1927). *Pintelon.*

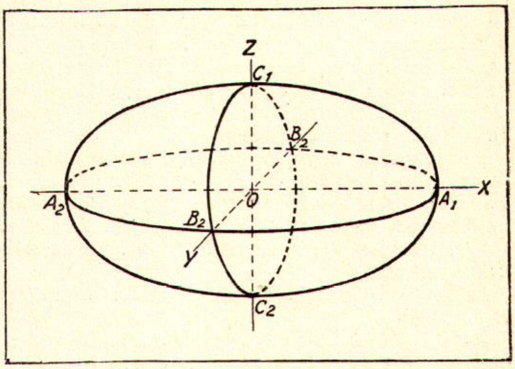
Elliott, E b e n e z e r, Engelsch dichter, bekend als de Korenwetdichter; * 1781, † 1849. Zoon van Calvinistisch dorpswinkelier in Yorkshire; genoot weinig onderricht. Had een ijzerwinkel te Sheffield; schreef zijn financieele mislukkingen toe aan de Korenwetten (ter bescherming van den landbouw, tot ergernis en deels misschien ten koste van de industrie.) De verontwaardiging van E. uitte zich in zijn Corn-Law Rhymes (1831). Meer poëzie is er in sommige van zijn andere gedichten: The Village Patriarch (1829); The Splendid Village (1833). Zijn zoon gaf in 1876 een nieuwe uitg. van al zijn werken. *Pompen.*

Ellips, 1° (m e e t k.) een vlakke gesloten kromme, gevormd door de punten, wier afstanden tot twee vaste punten F_1 en F_2 (brandpunten) een constante som hebben (fig. 1). Is deze som 2a, de afstand $F_1F_2 = 2c$, dan worden de rechte F_1F_2 en de middelloodlijn van F_1F_2, die symmetrie-assen van de e. zijn, door de e. gesneden in de punten A_1, A_2, B_1 en B_2 (toppen), zoo gelegen, dat $OA_1 = OA_2 = a$ en $OB_1 = OB_2 = \sqrt{(a^2-c^2)} = b$. A_1A_2 is de groote en B_1B_2 de kleine as, c de lineaire en c/a de numerieke excentriciteit, O het middelpunt van de ellips. Vergelijking van de e. op het coördinatenstelsel XOY : $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$. Het oppervlak van de e. is πab. Bekend is de koord- of tuinmansconstructie van de ellips. Fig. 2 stelt een gesloten koord voor, geslagen om twee vaste punten F_1 en F_2. Spant men het koord bijv. met een potloodpunt P, dan zal P bij verplaatsing een e. beschrijven. → Kegelsneden. *v. Kol.*



Ellips. Fig. 2.

2° In de p h i l o l o g i e. De wetenschap heeft reeds in de 16e en 17e eeuw een ware ellipsomanie gekend. Elke zin moest volgens de grammatici zoo vol zijn dat er niets bij kon, en als er dan iets „ontbrak", werd het tot ellips gedoopt. En aangezien er eigenlijk altijd iets meer gezegd kan worden en dus elke zin een ellips zou heeten, bepaalden zij eigenmachtig, wanneer een zin volkomen was. Ellipsen waren schijnbare weglatingen van een of meer woorden in een volzin, die er door den hoorder of lezer gemakkelijk bijgedacht konden worden, bijv. eind goed, al goed; zoo meester, zoo knecht; Dialect: ik ga naar vaders (bijgedacht: „huis"). Elliptische zinnen of onvolkomen zinnen waren zinnen, waarin geen persoonsvorm stond. Zeker, de rhetorische figuur, die op effect berekend is, mag e. heeten en er zijn ook wel echte uitlatingen, maar de heele groep (bijv. Stilte, Lekker weer, hè) mogen toch geen e. genoemd worden. Immers, er is niets weggelaten uit de gedachte van den spreker: dan kan men alles wel ellips noemen, want nooit drukt men heel zijn bewustzijnsinhoud volkomen uit; bovendien beteekent het hartelijke: dág! heel wat anders dan: ik wensch u goeden dag. Ook wordt er soms wel eens iets weggelaten, wat in de oudere



Ellipsoïde.

taal stond, maar daarmee is het niet verklaard en dat weglatingsmoment is slechts een phase van een proces van decennia. Het verschijnsel bestaat in beteekenisabsorptie. Homerus sprak van: hij zag met zijn oogen. Wij noemen de drie laatste woorden niet, maar dat is geen ellips, want die beteekenis ligt voor ons in zien opgesloten. En dat men in een gesprek of verhaal het zoo juist genoemde niet herhaalt, mag toch geen weglating heeten. Het ligt dan nog versch in het bewustzijn en men kijkt er naar zonder het weer te gaan opnemen.

L i t.: H. Paul, Prinzipien der Sprachgeschichte (Halle [5]1920 C. XVIII); J. van Ginneken, Taalkundige Afdwalingen (1923). *Weijnen.*

Ellipsoïdaalhypothese van Schwarzschild (s t e r r e n k.). Kapteyn had ontdekt, dat de vaste sterren bij voorkeur in twee tegengestelde richtingen loopen; die richtingen heeten de vertices der sterbewegingen. Niet zoo, dat alle sterren in de éene of in de andere richting loopen, maar: hoe dichter een richting bij één der vertices ligt, hoe meer sterren in die richting bewegen. Kapteyn onderstelde, dat er sprake was van twee groepen van sterren, waarvan de afzonderlijke sterren wel kleine bewegingen in alle richtingen hadden, maar die als groep ieder in een tegenovergestelde richting bewogen.

Een andere beschrijving van ditzelfde verschijnsel heeft Schwarzschild gegeven; deze constateerde, dat, als men uit één punt naar alle richtingen lijnen trekt, waarvan de lengte het aantal sterren voorstelt, dat in die richting beweegt, de eindpunten van die lijnen op ee ellipsoïde liggen.

Deze verdeeling van de bewegingen is later verklaard door de rotatie van het melkwegstelsel. *P. Bruna.*

Ellipsoïde (meetk.) is een → kwadratisch oppervlak, dat voorgesteld kan worden door de vergelijking $x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 = 1$. Snijdt een plat vlak de e., dan is de doorsnee steeds een ellips; in de coördinaatvlakken liggen de hoofddoorsneden, ellipsen, die den oorsprong tot middelpunt en twee coördinaatassen tot assen hebben. $A_1A_2 = 2a$, $B_1B_2 = 2b$ en $C_1C_2 = 2c$ zijn de assen, A_1, A_2, B_1, B_2, C_1, C_2 de 6 toppen en O het middelpunt der e. (zie fig. kol. 126). Zijn twee assen gelijk, dan heeft men een omwentelingsellipsoïde. *v. Kol.*

Ellipsoïde van Fresnel, → Fresnel.

Elliptische functie heet iedere eenwaardige functie f (z), die 1° binnen elk eindig → gebied G van het complexe vlak slechts een eindig aantal polen (→ Pool) heeft, en in alle andere punten van G → regulier is; 2° dubbelperiodiek is, d.w.z. er bestaan twee getallen ω_1 en ω_2 zoodanig, dat voor iedere z geldt: $f(z) = f(z + \omega_1) = f(z + \omega_2)$, terwijl het niet mogelijk is de functie als een enkelvoudig → periodieke functie voor te stellen. *J. Ridder.*

Elliptische integralen. Is y de tweedemachtswortel uit een veelterm van den 3en of 4en graad in x, dan noemt men → integralen naar x van → rationale functies van x en y elliptische integralen. *J. Ridder.*

Elliptische meetkunde, → Niet-Euclidische meetkunde.

Elliptisch punt, → Dupin (sub: Indicatrix van Dupin).

Ellis, 1° Alexander John, Engelsch philoloog; * 1814, † 1890. Schrijver van de voornaamste materiaal-verzameling voor de geschiedenis der Engelsche klanken, On Early English Pronunciation (5 dln. 1869—'89), en ijveraar voor de vereenvoudiging der Engelsche spelling.

2° George, Engelsch geschiedschrijver en journalist; * 1753, † 1815. Was lid van de Rolliad club der Whigs in hun strijd tegen William Pitt (1786), later medewerker van The Anti-Jacobin, ter bestrijding der Whigs. Vruchten van zijn historische en philologische studiën waren: History of the Dutch Revolution (1789); Specimens of the Early English Romances (1805). *Pompen.*

Ellora, dorp in Br. Indië (distr. Aurangabad, staat Haiderabad), ca. 1 200 inw. Bekend om vsch. tempels. In de rots uitgehouwen holentempels beslaan 2 km van een heuvelflank. De Zuidelijke zijn Boeddhistisch, de middelste Brahmaansch, de Noordelijke Dzjainistisch. De dateering is niet verder te bepalen dan tusschen 5e en 10e eeuw. De Kailâsa, de grootste en prachtigste vrijstaande rotstempel van Indië, een uit- en inwendig uitgehouwen monolieth, is door Krisjna I (ca. 757—783) gemaakt naar het voorbeeld van den structureelen Wiroepaksja-tempel te Pattadakal. Ervóór een mandapa (met ter weerszijden een zuil), waarvoor een Nandi (= stier) in schrijn (waarvoor wederom 2 groote olifanten). Deze 3 deelen zijn door bruggen verbonden. Het geheele hoofdblok rust op een met olifanten in reliëf versierd basement. Werkwijze: eerst werd een kuil uit de rots gehouwen, waarbij de massa's voor de genoemde onderdeelen werden uitgespaard. Later kwamen verschillende toevoegsels in de omringende rotswanden, o.a. de Lankesjwaratempel. De Wisjwakarma-holentempel dateert van 600 of daarvóór. *Hendricks.*

Ellwangen, stad in Wurttemberg (D.) aan de Jagst, op 434 m hoogte; ca. 5 700 inw., meest Kath. Missiecollege St. Josef. Voormalige Jezuïetenkerk uit de 18e eeuw; nu Evangelisch. Ten N.O. van E., op den Schönenbergh (522 m), een bedevaartskerk (Barok, 17e—18e eeuw). De stiftskerk St. Vitus (1146—1230), zeer belangrijke Romaansche gewelvenbouw, is de kloosterkerk der voormalige **Benedictijnerabdij,** gesticht ca. 760; bloeide van de 9e tot 13e eeuw. Doordat uitsluitend adellijke personen opgenomen werden, verslapte de kloostertucht; Pius II veranderde de abdij in een exempte proosdij van seculiere kanunniken. Onder de proosten schitterde vooral kardinaal Otto Truchsess als leidende figuur tijdens de Katholieke Reformatie. In 1802 werd de proosdij opgeheven.

Ellwood, 1° Ch. A., Amer. socioloog (* 1873), die het maatschappelijk leven beschouwt langs zijn zielkundigen kant; sociologie is hoofdzakelijk sociale biologie en psychologie. De maatschappij bestaat uit enkelingen, die een collectief leven verwezenlijken langs den weg hunner biologische behoeften en vooral hoogere psychische functies. Practisch wil schrijver alzoo ontsnappen aan het gevaar zoowel van het sociologisch materialisme als van het individualisme.

Werken: Sociology in its Psychological Aspects (1912; Fr. vert.: Principes de psycho-sociologie, 1914); Psychology of human Society (1927). *Fransen.*

2° Thomas, de letterkundige van de eerste Quakers; * 1639, † 1713. Werd Quaker op 20-jarigen leeftijd. Van eenvoudige afkomst. Was in 1662 eenigen tijd lezer voor den blinden Milton in Londen en bleef diens vriend. Huisleeraar en prediker tegen de Staatskerk; herhaaldelijk daarom in de gevangenis. Gaf een 25-tal godsdienstige geschriften uit, vooral ter verdediging van zijn sekte; daaronder ook een bewerking van het Oude en Nieuwe Testament en een heldendicht in 5 boeken Davideis. Het meest bekend is gebleven zijn autobiographie: The history of the Life of Th. E. (gedrukt in 1714, meermalen herdrukt, het laatst in 1900). *Pompen.*

Elman, Mischa, vioolvirtuoos, leerling van Auer en Cui, een der bekendste violisten op de internationale concertpodia. * 21 Jan. 1891 te Talnoj (Rusland).

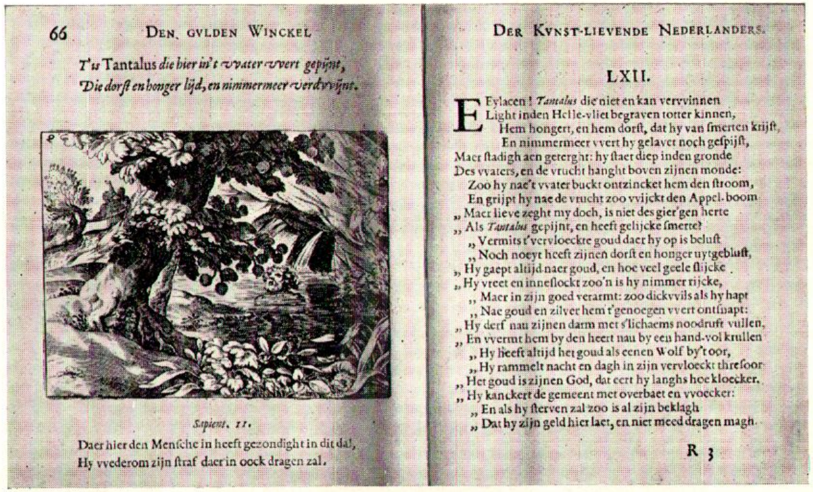
El Mati, → Mati.

Elmina, een vestiging aan de Afrikaansche Goudkust; werd in 1471 door de Portugeezen ontdekt, die er in 1481 het fort St. George bouwden. De Zned. koopman Balthasar de Moucheron pleegde in 1596 vergeefs een aanslag op dit kasteel. Een poging der West-Indische Compagnie in 1625 mislukte eveneens; eerst in 1637 slaagde deze er in de sterkte te veroveren, die zij voortaan gebruikte voor den uitvoer van goud en negerslaven. Met de overige Nederlandsche bezittingen aan de Goudkust werd Elmina in 1871 door Nederland aan Engeland verkocht.

Lit.: Enc. West-Indië; Colenbrander, Kolon. gesch. (II). *Buch.*

Elmira, stad in den staat New York (Ver. Staten van Amerika, 42° 6′ N., 76° 50′ W.), mooi gelegen aan beide zijden van de Chemung-rivier, omgeven

EMBLEEM



66 Den gulden Winckel

T'is Tantalus die hier in't vvater vvert gepijnt,
Die dorst en honger lijd, en nimmermeer verdvvijnt.

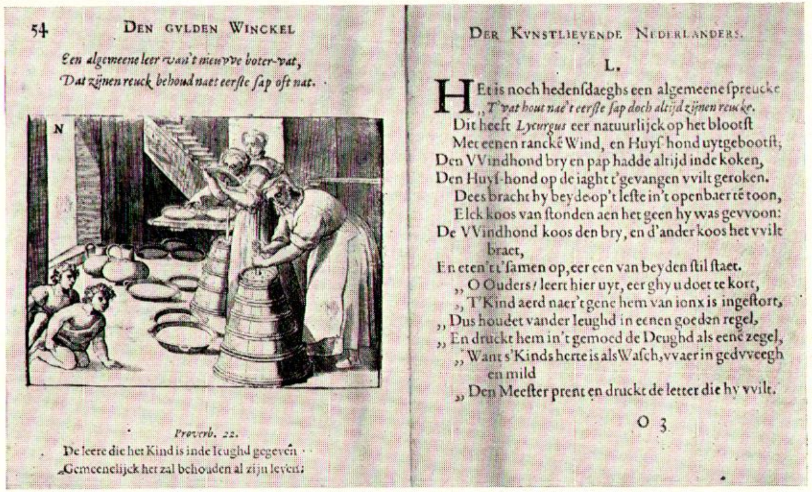
Sapient. 11.
Daer hier den Mensche in heeft gezondight in dit dal,
Hy vvederom zijn straf daer in oock dragen zal.

Der Kunst-lievende Nederlanders.

LXII.

Eylacen! *Tantalus* die niet en kan vervvinnen
Light inden Helle-vliet begraven totter kinnen,
Hem hongert, en hem dorst, dat hy van smerten krijst,
En nimmermeer vvert hy gelavet noch gespijst,
Maer stadigh aen getergt: hy staet diep inden gronde
Des vvaters, en de vrucht hanght boven zijnen monde:
Zoo hy nae't vvater buckt ontzincket hem den stroom,
En grijpt hy nae de vrucht zoo vvijckt den Appel-boom
„ Maer lieve zeght my doch, is niet des gier'gen herte
„ Als *Tantalus* gepijnt, en heeft gelijcke smerte?
„ Vermits t'vervloeckte goud daer hy op is belust
„ Noch noeyt heeft zijnen dorst en honger uytgeblust,
„ Hy gaept altijd naer goud, en hoe veel geele slijcke
„ Hy vreet en inneslockt zoo'n is hy nimmer rijcke,
„ Maer in zijn goed verarmt: zoo dickvvils als hy hapt
„ Nae goud en zilver hem t'genoegen vvert ontsnapt:
„ Hy derf nau zijnen darm met s'lichaems noodruft vullen,
„ En vvermt hem by den heert nau by een hand-vol krullen
„ Hy heeft altijd het goud als eenen Wolf by't oor,
„ Hy rammelt nacht en dagh in zijn vervloeckt thresoor
„ Het goud is zijnen God, dat eert hy langhs hoe kloecker.
„ Hy kanckert de gemeent met overbaet en vvoecker:
„ En als hy sterven zal zoo is al zijn beklagh
„ Dat hy zijn geld hier laet, en niet meed dragen magh.

R 3



54 Den gulden Winckel

Een algemeene leer vvan't nieuvve boter-vat,
Dat zijnen reuck behoud nae't eerste sap oft nat.

Proverb. 22.
De leere die het Kind is inde Ieughd gegeven
Gemeenelijck het zal behouden al zijn leven.

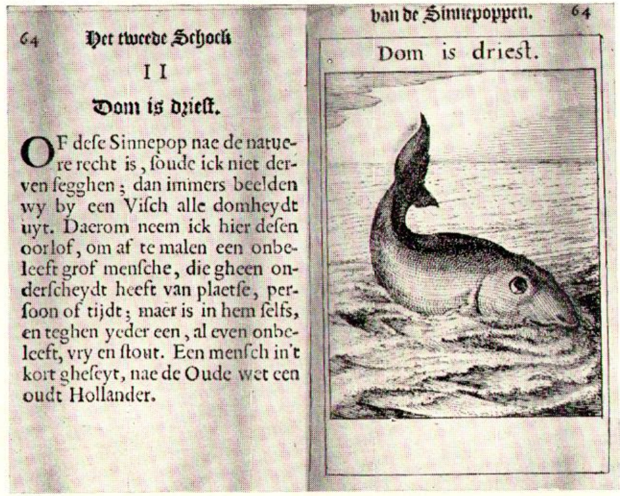
Der Kunstlievende Nederlanders.

L.

Het is noch hedensdaeghs een algemeene spreucke
„ *T'vat hout nae't eerste sap doch altijd zijnen reucke.*
Dit heeft *Lycurgus* eer natuurlijck op het blootst
Met eenen rancke Wind, en Huys-hond uytgebootst;
Den VVindhond bry en pap hadde altijd inde koken,
Den Huys-hond op de iaght t'gevangen vvilt geroken.
Dees bracht hy beyde op't leste in't openbaer te toon,
Elck koos van stonden aen het geen hy was gevvoon:
De VVindhond koos den bry, en d'ander koos het vvilt braet,
En eten't t'samen op, eer een van beyden stil staet.
„ O Ouders! leert hier uyt, eer ghy u doet te kort,
„ T'Kind aerd naer't gene hem van ionx is ingestort,
„ Dus houdet vander Ieughd in eenen goeden regel,
„ En druckt hem in't gemoed de Deughd als eene zegel,
„ Want s'Kinds herte is als Wasch, vvaer in gedvveegh en mild
„ Den Meester prent en druckt de letter die hy vvilt.

O 3

Twee emblemen uit „Den gulden Winckel der Kunstlievende Nederlanders" van Joost van den Vondel. Amsterdam, 1613.



64 Het tweede Schock

II

Dom is driest.

OF dese Sinnepop nae de nature recht is, soude ick niet derven segghen; dan immers beelden wy by een Visch alle domheydt uyt. Daerom neem ick hier desen oorlof, om af te malen een onbeleeft grof mensche, die gheen onderscheydt heeft van plaetse, persoon of tijdt; maer is in hem selfs, en teghen yeder een, al even onbeleeft, vry en stout. Een mensch in't kort gheseyt, nae de Oude wet een oudt Hollander.

van de Sinnepoppen. 64

Dom is driest.



105 Het tweede Schock

XLIII

Nerghens beter.

DIt is klaer ghenoegh om sonder uytlegghinghe te passeeren; vvant de Dronckaerts die daghelijcx singhen, *Meum est propositum in taberna mori.* Dese zijn de Vorsschen in de slooten ghelijck, altijdt met de beck in het nat, kryttende **brekeckck/ kick/ kick/** met een ongracelijck geluyt.

van de Sinnepoppen. 105

Nerghens beter.

Twee emblemen uit ‚Sinnepoppen" van Roemer Visscher. Amsterdam, 1614.

10 DE BYKORF

DE BRUG.

Zonder dit was 't mis.



Jezus zeide tot hem, Ik ben de weg, en de waarheid, en het leven. Niemant en komt tot den Vader dan door my. Joannes XIV: 6.

Daar

DES GEMOEDS. 11

Daar is een Overgang bereid,
Zo maar, uw weg, u daar toe leid.

Voorzichtigheid heeft ondernomen,
Aldus een middel op te ſlaan,
Om over 't watertje te komen,
Waar voor men aârs moeſt blyven ſtaan.
Zo is aan 't menſchelyke leven,
Dat wand'len moet door deze tyd,
Uit gunſt van hem die 't al moet geeven,
Een heilzaam middel toebereid;
Een overgang van dezer aarde,
Tot in het zalig Hemelryk;
De Menſchheid Chriſti, hoog van waarde,
By wien geen waarden is gelyk.
Maar 't pad; om daar op uit te komen,
Is doornig, homp'lig, hard en ſmal,
En eiſt een onophoud'lyk ſchroomen,
Om niet te komen tot den val.
Doch veele, die 't zo naauw niet mikken,
Gaan liever over 't ruime veld,
Op dat ze haar uitſpoor niet beſtikken,
En alles dat na vryheid held.

B 3 Zo

Embleem uit „De Bykorf des Gemoeds" van Jan Luiken. Amsterdam, 1711.

Sy druct en heft. PREMITQUE LEVATQUE



Tout vient d'Amour.

Nu heft ghy over eindt, dan drukt ghy my heel krom.
Ach, wreede ſpeelziekt! min, hoe ſpringt ghy met my om?

Deprimis, attollis frondoſæ brachia ſylvæ.
Deprimis, attollis? Caurus es, aut es amor.

Comme un vent violent les rameaux hauſſe & baiſſe,
Ainſi l'amour nous livre & plaiſir & triſteſſe.

Embleem uit „Emblemata amatoria" van P. C. Hooft. Amsterdam, 1611.

door boschrijke heuvels. Ca. 47 000 inw. Groote houtmarkt; ijzer, staal en machine-industrie.

El Misjrifeh, plaats in Syrië ten N.O. van Homs, ten deele gebouwd op de ruïnes van een zeer oude stad. De opgravingen, op last van de Syrische regeering uitgevoerd onder leiding van Comte du Mesnil du Buisson (vanaf 1926), hebben hoogst belangrijke overblijfselen daarvan aan het licht gebracht, o.a. een heiligdom der Soemerische godin Nin-Egal (ca. 2200 v. Chr.). Op grond van in dezen tempel gevonden kleitafeltjes worden de ruïnes van El M. geïdentificeerd met het oude Katna. De oude omwalling, die de stad maakte tot een soort versterkt kamp, is op sommige plaatsen tot op vijftien meter hoogte bewaard gebleven en is een der meest imposante overblijfselen van de oudheid in Syrië. De cultuur van deze stad vertoont een Hettietischen inslag, doch ook Soemerische en zelfs zeer vroege Egyptische invloeden waren vrij sterk. Publicaties vooral in het tijdschrift Syria en in Acad. d. Inscr. et B. Lettres. Een monographie ontbreekt. *Simons.*

Elmsvuur, ook Sint-Elmusvuur, noemt men de lichtende electrische ontladingen aan spitse voorwerpen, als torens, boomen, scheepsmasten. Bij zwakke ontladingen ontstaat slechts een vage lichtglans; bij krachtiger ontladingen stralen lichtbundels uit, die kort zijn bij negatief Elmsvuur, d.i. bij ontladingen van negatieve electriciteit, en betrekkelijk lang (1,5 tot 3 cm) bij positief E. Het E. wordt somtijds door een zwak knetterend geluid begeleid. Het wordt gedurende donkere nachten vaak in hooggebergten, maar zelden in laagvlakten en op zee waargenomen. Het wordt somtijds bij het nachtvliegen als een lichtkrans aan de uiteinden der draaiende schroef van het vliegtuig en als een lichtbeslag om de antenne opgemerkt. Een enkele maal werd een geheel metalen aëroplaan uitwendig glimmend gezien. De betrekkelijk langzame ontlading van electriciteit in het E. geschiedt bij onweerachtige luchtgesteldheid, sneeuwdrift en zandstormen, wanneer het electrisch potentiaalverschil in de lucht groot is. → Electriciteit (der atmospheer, sub c). Een soortgelijk verschijnsel doet zich experimenteel voor aan de punt van een naald, die dichtbij eene geladen Leidsche flesch wordt gebracht. De naam is waarsch. ontleend aan S. Elmo [→ Erasmus (H.)], dien men bij het verschijnen van dat licht aanriep. Reeds in de middeleeuwen werd het op verschillende plaatsen ook S. Nicolaas-, S. Anna-, S. Barbara-vuur genoemd. Het volksgeloof zag in den lichtgloed het verheerlijkte lichaam van den Heilige.

Lit.: J. Elster en H. Geitel, Elmsfeuer auf dem Sonnblick, in Meteorol. Zeitschr. (1893, 119); Onweders, Optische verschijnselen, enz., in Nederland (De Bilt); Lex. f. Theol. u. K. (III 1931, 641). *V. d. Broeck.*

Elnon, → Amand-les-Eaux (St.).

El Obeid, → Al Oebaid.

Elocutie (Lat., = zegging) is de oratorische stijl van een redevoering, overeenkomstig onderwerp, doel en gehoor gekozen en uitgewerkt.

Elodea, → Waterpest.

Eloera, → Ellora.

Eloesser, Arthur, Duitsch litterair historicus, criticus en biograaf; * 20 Maart 1870 te Berlijn; o.a. werkzaam als tooneelcriticus van de Vossische Zeitung, plaatsvervangend directeur van het Lessingtheater (1913—1920) en bestuurder van het Schutzverband deutscher Schriftsteller. Zijn literatuurgeschiedenis is een werk van grondige kennis en fijnen smaak.

Voorn. werken: Das bürgerliche Drama (1898); Literarische Porträts aus dem modernen Frankreich (1904); Aus der groszen Zeit des deutschen Theaters (1912); Thomas Mann (biogr., 1925); Deutsche Literatur vom Barock bis zu Goethes Tod (1930); D. Lit. von der Romantik bis zur Gegenwart (1931). E. bezorgde uitg. v. Otto Ludwig, Kleist en Shakespeare. *Pintelon.*

Elogia Scipionum, naam van de inscripties op het graf der Scipionen, gevonden in 1780.

Elogium, Catonis, verloren werk van Cicero, lofrede op Cato Uticensis, die in 46 v. Chr. zelfmoord pleegde. Verschenen in 46 v. Chr. Cicero beweert, dat hij het schreef op aandringen van Brutus, neef van Cato. Drumann zegt, dat Cicero er zonder twijfel voornamelijk sprak over de Catilinarische samenzwering, wat hem gelegenheid gaf zich zelf te verheerlijken, terwijl hij Cato scheen te prijzen. Maar Drumann is niet erg op Cicero's hand. Caesar antwoordde er op met een Anti-Cato. Cicero rangschikte het werk, een dialoog, onder zijn philosophische werken. *Weijermans.*

Elohist (Oude Test.), een der bronnen, volgens de critici, van den Pentateuch, voornamelijk herkenbaar door het gebruik van „Elohim” voor den naam van God. Later onderscheidde men twee bronnen, den → Priestercodex (P) en de Elohist (E). Dit laatste gedeelte omvat voornamelijk de geschiedenis van Abraham tot aan de bezetting van Canaän. *C. Smits.*

Eloi, → Eligius (Heilige).

Elongatie (soms digressie genaamd) van een planeet is de hoek tusschen de lijnen aarde—planeet en aarde—zon. Anders uitgedrukt: de boogafstand van de planeet tot de zon, gemeten langs den grooten cirkel, door deze beide op den (denkbeeldigen) hemelbol aangebracht. Voor de twee binnenplaneten Mercurius en Venus bedraagt de maximale e. resp. 28° en 48°, nl. als de lijn aarde—planeet juist raakt aan de baan van de planeet: ze kunnen, vanuit de aarde gezien, alleen in de nabijheid van de zon, dus als morgen- of avondster voorkomen. De buitenplaneten kunnen iedere e. tusschen 0° en 180° aannemen. Voor de satellieten (manen) der planeten verstaat men onder e. den boogafstand tot de planeet. *G. Mulders.*

Eloquentie (Lat. eloquentia = welsprekendheid) is het overvloedig bezit en de geschikte aanwending der voor een echt redenaar noodige eigenschappen. De theorie der e. heet → rhetorica of redekunst. Eloquentia sacra of gewijde welsprekendheid is de redenaarsgave, die den prediker van Gods woord past. Eloquentia sacra wordt ook genoemd: het onderwijs in de gewijde welsprekendheid.

v. d. Eerenbeemt.

Elouges, gem. in de prov. Henegouwen, ten Z.W. van Bergen; opp. 995 ha, 5 000 inw.; in de → Borinage-streek gelegen; landbouw, steenkolenmijnen, scheikundige fabrieken. Oudheidkundige vondsten.

Elout, Cornelis Theodorus, Ned. staatsman; * 1767 te Haarlem, † 1841 te Den Haag; lid van de commissie, die belast was met de regeling van de overname der Indische bezittingen van de Engelschen na den val van Napoleon; als zoodanig werkzaam van 1814 tot 1819, grootendeels op Java, waar hij de staatsinrichting van het nieuwe Nederlandsch-Indië hielp opbouwen. Van 1821 tot 1829 was hij onder verschillende titels minister van Koloniën.

El Paso, stad in Texas (Ver. Staten van Amerika, 31° 49′ N., 106° 31′ W.), gelegen aan de Rio Grande del Norte. Ruim 100 000 inwoners. Als grensstad (tegenover het Mexicaansche Ciudad Juarez) heeft E. P. een grooten transito-handel met Mexico. Beginpunt van de Mexicaansche Centraalbaan, en hoofdstation der Z. Pacific-baan. Groote gieterijen. Handel in de landbouw- en veeteeltproducten der streek. Bisschopsstad. *p. Cyrillus.*

Elpenor (Gr. myth.), metgezel van Odysseus, door Circe in een zwijn veranderd en daarna weer in een mensch herschapen. Toen hij eens zijn roes uitsliep op het dak van haar paleis, viel hij er af en verongelukte.

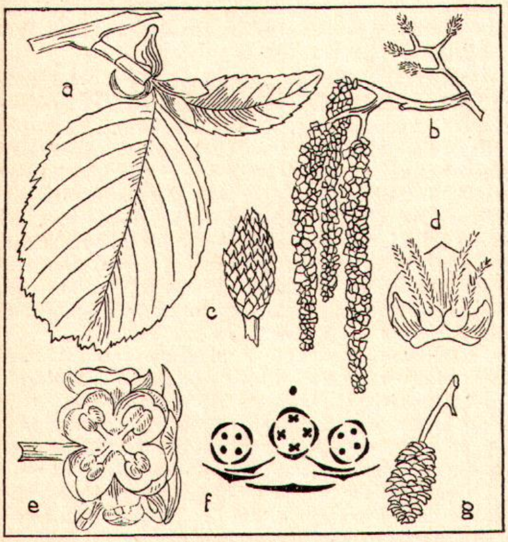
El Qedah, → El Kedah.

Elqosch, → Elkosj.

Elrits, → Sneep.

Els of priem, werktuig o.a. van schoenmakers, bestaande uit heft en korte sterke naald, die recht en gebogen voorkomt, en een verschillende doorsnee heeft. De e. dient om gaatjes vóór te steken in leder enz. In de typographie wordt ze gebruikt voor het uitsteken van letters.

Els, ook eller, elze of elzeboom genoemd, Alnus, is een geslacht van de plantenfamilie der Betulaceae, dat in boom- of heestervorm de Noordelijke



Zwarte els. a) takje met bladeren; b) takje met mannelijke en vrouwelijke katjes; c) vrouwelijk katje; d) vrouwelijke bloem; e) schutblad; met mannelijke bloemen; f) diagram daarvan; g) rijpe vruchtkegel.

helft der aarde bewoont, hoewel Amerikaansche soorten zich langs het Andesgebergte tot Argentinië hebben uitgestrekt, bijv. A. acuminata.

De mannelijke katjes hangen met drieën bijeen, terwijl de vrouwelijke klein en kort gesteeld zijn. De bladeren zijn rond of eivormig. De nootvruchtjes zitten tusschen houtige schutbladeren verscholen en de geheele vrucht lijkt iets op de vruchtkegels der naaldboomen (zie fig.). In Japan treft men veel aan Alnus firma, in Oost-Azië en Oostelijk Noord-Amerika. A. maritima. Uitsluitend Noord-Amerikaansch zijn A. rubra, A. occidentalis, A. rugosa en A. serrulata. Syrië herbergt A. subcordata of orientalis.

Ook Europa telt eenige soorten, waarvan de voornaamste is de zwarte els (Alnus glutinosa), een boom van de tweede grootte, die in N. Europa en Siberië uitgestrekte wouden vormt op moerassige gronden. In onze streken wordt de zwarte els ook in de bosschen aangetroffen op lagen humusrijken grond, vaak waar wegens overmaat van vocht geen andere houtsoorten gedijen, niet zelden in den vorm van hakhout, verder als heggen tusschen akkers en weiden. Het hout is niet hard en weinig duurzaam, behalve onder water, vandaar het gebruik ervan voor waterafvoerbuizen. Een tegenwoordig zeer belangrijke gebruikswijze is de vervaardiging van triplexplaten (elzentriplex) vooral uit Polen en Rusland, voorts van sigarenkisten, klompen, leesten. Alnus incana, de witte of grijze els groeit ook op drogeren grond en wordt in onze streken soms tusschen jong bosch aangeplant als bodemverbeterende houtsoort-stikstofverzamelaar. Met den zwarten els samen voorkomend vormen beide soorten vaak bastaardvormen. Andere Europeesche soorten van minder belang zijn o.m. A. cordata in Italië en den Kaukasus; A. viridus in struikvorm in de gebergten van midden-Europa tot op 2 000 m hoogte. Als sierboom is de els weinig in gebruik, toch worden enkele vormen van sommige soorten wel in parken aangeplant.

Elsacker, Joannes Baptista van, Ned. priester; * 1688, † 24 Juli 1762 te Leidschendam; werd 1716 pastoor te Langendijk, 1721 te Berkel, waar het hem door intrigues der refractairen tot 1723 onmogelijk was kerk en pastorie te betrekken, was van 1755 tot zijn dood aartspriester van Holland, Zeeland en W. Friesland. Hij weigerde zitting te nemen in het oud-kapittel van Haarlem en leefde met de leden daarvan in onmin, maar genoot den steun van den vice-superior Molinari.

Lit.: Van der Loos, in Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV, 564). *Rogier.*

Elsbes, → Lijsterbes.

Elsegem, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen (België); 8 km ten Z.O. van de stad Oudenaarde, op den straatweg tusschen deze stad en Kortrijk. Opp. 606 ha, ruim 1 000 inw. Landbouw.

Elsen, G. van den, Norbertijn der abdij van Berne te Heeswijk; * 1853 te Gemert, † 1925. Hij keerde na een kortstondig kapelaanschap in de abdij terug, om er een leidende positie in te nemen. Hij stichtte het gymnasium S. Norberti en schitterde als docent. Daarbij was hij onvermoeid werkzaam als schrijver, vooral op historisch gebied. Later begaf hij zich op sociaal terrein en streed onvermoeid voor de verheffing van de Brabantsche boeren, die hij vereenigde in den Noordbrabantschen Christelijken Boerenbond. Hij genoot een onbegrensd vertrouwen, kende hun nooden van nabij en offerde belangeloos zijn leven voor hen op. Zijn beeltenis in zandsteen en marmer in de abdij Berne.

Lit.: Het Berneboek (1934, passim). *Th. Heijman.*

Elsenborn, gem. in het O. van de prov. Luik, opp. 4 030 ha, 1 600 inw.; uitgestrekt militair kamp, in 1894 door Duitschland gesticht en sedert 1919 in Belgisch bezit. Wintersport.

Elsenburg, Karel, stichter van den Stillen Omgang te Amsterdam; * 28 Aug. 1853 te Amsterdam, † 15 Dec. 1934; biljardfabrikant; gehuwd met Anna Buekers († 1893) en in 1895 met Christina Boiing. E. deed 17 Maart 1881 voor het eerst den processieweg te $11^1/_2$ uur 's namiddags met Joseph Lousberg.

De volgende jaren sloten zich anderen bij hen aan, waaruit ontstond het Gezelschap van den Stillen Omgang. Tot zijn dood was E. voorzitter van het Genootschap van den Stillen Omgang. Als zoodanig is hij opgevolgd door zijn zoon. *Nolet.*



K. Elsenburg.

Elsendorp, → Gemert (N. Br. gem.).

Elsene, vroeger Elsele, Fr. Ixelles, voorgemeente, aan de Z.O. grens van Brussel (VI 96 C 3); opp. 647 ha; ruim 86 000 inw. (in 1815: 2 420). Residentie- en kleinhandelskwartieren; tuinbouw in de omgeving. P a r o c h i e s : H. Kruis, St. Bonifatius, H. Drievuldigheid, O. L. Vr. ter Kameren, O. L. Vr. Boodschap, St. Adriaan (Boendaal). Onderwijs : Bissch. St. Bonifatiuscollege; Kon. Athenaeum; gem. en vrije lagere scholen. Kloosters der ongeschoeide Carmelieten, Paters van het H. Sacrament, Alexianen, Servieten; verder een aantal kleine kloostergemeenten, die zich wijden aan het parochiaal onderwijs. — St. Bonifatiuskerk in neo-Gotiek, begonnen in 1847; H. Drievuldigheidskerk, waarvan de Barokke voorgevel een wederopbouw is van de gesloopte Augustijnenkerk van Brussel. Raadhuis, voormalig zomerverblijf der beroemde kunstzangeres Malibran († 1836). Leopoldpark (vroeger dierpark) met Museum voor Natuurgeschiedenis. Wiertzmuseum. Ter Kameren-bosch, geliefkoosde wandeling der Brusselaars, in de nabijheid van de voormalige Cisterciënserinnen-abdij Ter Kameren, gesticht in 1201, opgeheven onder de Fransche Revolutie. In de gerestaureerde gebouwen werd o.a. het Militair Cartographisch Instituut ondergebracht.

G e s c h i e d e n i s. Een gedeelte van Elsene kwam al vroeg „onder de cuype" van Brussel. Het overige gedeelte, een leengoed der kasteleinen van Brussel, en daarom Borggraaf-Elsene geheeten, met het gehucht Boendaal, maakte deel uit van het Land van Rode.

L i t. : A. Van Loey, Studie over de Ned. Plaatsnamen in de gem. Elsene en Ukkel (1931). *Lindemans.*

Elseneur, → Helsingör.

Elsevier, boekdrukkers- en uitgeversfamilie, welke een bijzondere plaats heeft ingenomen in Nederland gedurende de 16e, 17e en 18e eeuw. Ze waren gevestigd te Leiden, Den Haag, Amsterdam en Utrecht.

Lodewijk, de stichter, * 1540, † 1617, was in zijn jongensjaren als inpakker bij Plantijn te Antwerpen werkzaam geweest. Na gereisd te hebben vestigde hij zich te Leiden als boekhandelaar. Door zijn betrekkingen met de hoogeschool en de professoren gelukte het hem zijn zaak tot grooten bloei te brengen en als uitgever een goeden naam te verwerven. Hij koos als zijn drukkersmerk eerst een engel met een fakkel in de eene en een boek in de andere hand en daarna nam hij als drukkersmerk een zuil, waarop een adelaar staat, welke een bundel met zeven pijlen in den bek houdt, met de wapenspreuk der Nederlandsche republiek: Concordia res parvae crescunt (Eendracht maakt macht). Zie afb.

De grondlegger van den roem, welke het geslacht Elsevier verwierf, was **Isaac** († 1625). Zoowel hij als **Bonaventuur** († 1652) en **Abraham** († 1652) en hun opvolgers te Leiden bezigden als drukkers- en uitgeversmerk een olmboom, omslingerd door een wijngaardrank, waarnaast rechts een kluizenaar en links de zinspreuk : Non solus (Niet alleen). Zie afbeelding bij art. Drukkersmerken (deel IX kolom 444). Zij brachten het eerst uitgaven in klein formaat in den handel, het duodecimo-formaat, waarmede ze veel succes hadden. Isaac, die in 1619 de fraaie Odysseus-uitgave het licht deed zien, verbond zich met de andere leden zijner familie. De uitgaven dezer vennootschap werden uitgaven onder „Apud Elzeviros" of „ex officina Elzevirorum".

Abraham en Bonaventuur verkregen 15 Mei 1626 van de Staten-Generaal van Holland een privilegie voor de uitgave der zoogenaamde „res republicae". Deze uitgave bestaat uit 35 deeltjes, is met kleine letters gedrukt en bevat inlichtingen over verschillende landen. Zeer gezocht waren ook de uitgaven der Klassieken uit de Oudheid en der Fransche literatuur.

Daniël († 1680) drukte in 1669 een prachtigen Franschen bijbel en een goede uitgave van het Corpus juris van 1663. In 1672 gaf hij een fraaien druk van „Monumenta Paderbornensia". Na den dood van Daniël was het met de glorie der familie Elsevier gedaan.

Naijver onder de boekenliefhebbers heeft een tijd lang den prijs der Elsevier-uitgaven boven hun waarde opgedreven. In 1877 werd bijv. een exemplaar van een boekje, getiteld Le pastissier françois, te Parijs verkocht voor 2 200 frs. Een ander exemplaar werd in 1876 verkocht voor 10 000 frs.

De Elseviers hebben een bijzondere bedrijvigheid op het gebied van drukken, uitgeven en boekhandel aan den dag gelegd. Ze lieten bij andere drukkers hun uitgaven verzorgen, drukten zelf voor andere uitgevers en dreven een levendigen handel in boeken. Bij nadrukken verzwegen ze dikwijls hun naam en gebruikten eenvoudig de namen der oorspronkelijke uitgevers. Bovendien gaven ze sommige werken uit onder gefingeerden naam en woonplaats, en schroomden ook niet soms den naam van een anderen uitgever voor hun uitgaven te gebruiken. *Ronner.*



Elsevier. Drukkersmerk van Lodewijk Elsevier.

Elsevier's N. T. verscheen in 1624 in handig formaat bij de gebroeders Elsevier te Leiden. De uitgave was hoofdzakelijk gebaseerd op die van Beza in 1565. Een tweede editie verscheen in 1633 en zij werd aangekondigd als een volmaakte, vrij van alle fouten. Zij werd in Europa de textus receptus, die overal werd gebruikt en zonder verandering herdrukt. Ze was echter niet bijzonder critisch. *C. Smits.*

Elsheimer, Adam, Duitsch schilder en etser; * 1578 te Frankfort a. M., † 1610 te Rome; vroeg naar Italië, alwaar in de leer bij Joh. Rottenhammer te Venetië en van 1600 af te Rome. Hier kwam E. spoedig tot hoog aanzien; o.a. bevriend met P. Brill, die evenals de Venetianen zijn werk zeer beïnvloed heeft. Ook Caravaggio heeft zijn geest op gelukkige wijze bevrucht. Uit dit alles groeide zijn kunst, waarin op geheel eigen manier de klassieke landschapsschildering met romantische motieven vereend is en de clair-obscurproblemen in zijn talrijke interieurs met figuren op zóó fijnzinnige en meesterlijke wijze behandeld zijn, dat men op dit punt hem als den onmiddellijken voorlooper van Rembrandt beschouwt. Feitelijk valt dit verband tusschen de beide meesters te construeeren via Pynas en Lastman, die in Rome met Elsheimer samenwerkten. Het sterkst blijkt zijn verwantschap met Rembrandt misschien nog in zijn prachtige serie etsen en teekeningen, die dikwijls verrassend sterk aan dezen grooten meester herinneren. Deze zijn voor een groot deel in Frankfort a. M.

Lit.: W. Bode, A. E., der Röm. Maler deutscher Nation, in Jahrb. d. kön. preuss. Kunstsamml. (1880 en 1881); W. Seibt, A. E., Leben u. Werke. *Schretlen.*

Elsholtzia, een soortenrijk plantengeslacht van de familie der Labiatae (lipbloemigen), stamt uit Z. Azië en O. Europa. Een soort komt ook in Ned. voor, nl. E. cristata (E. Patrini), die vroeger als sierstruik werd aangeplant en thans in het wild met langwerpig ronde bladeren en rood getinte bloemen wordt aangetroffen. Aromatisch is E. Stauntoni, 1 m hoog met blauw-rose getinte bloemen of soms wit gekleurd, welke hier en daar nog als tuinplant wordt gekweekt. *Bouman.*

Elshout, → Nieuw-Lekkerland; → Oudheusden.

Elsius, Philippus, Belg. Augustijn, levensbeschrijver; * einde 16e eeuw te Brussel, † 1654. E. was eerst professor en later prefect van het Augustijner college zijner geboortestad. Hij is bekend om zijn „Encomiasticon Augustinianum" (Brussel 1654), waarin hij de meest beroemde mannen zijner Orde, elk met een levensschets, aangeeft. *V. d. Born.*

Lit.: Foppens, Bibliotheca Belgica (II, blz. 1031); Ossinger, Bibliotheca Augustiniana (blz. 314).

Elskamp, Max, Belgisch schrijver uit de Katholieke renaissance van het symbolisme; * 1862 te Antwerpen, † 1931 te Parijs. Hij bezong licht archaïstisch van taal het leven van de nederigen, in verzen, nu eens zachtjes gepreveld als een gebed, dan weer indrukwekkend van toon als een litanie. Zijn droomerige, half-mystische aard schept behagen in de meest ongelijksoortige bespiegelingen. Omtrent zijn nogal betwijfelde Kath. rechtgeloovigheid legde hij volgend getuigenis af: „. . . . . Un chrétien selon une foi un peu mienne, mais un athée, non, et je crois ne l'avoir jamais été".

Voorn. werken: Dominical (1892); Salutations, dont d'angéliques (1893); En symbole vers l'apostolat (1895); Six chansons de pauvre homme pour célébrer la Semaine de Flandre (1896); Enluminures (1898); Sous les Tentes de l'exode (1921); Chansons désabusées (1922); Chansons d'amures (1923); Délectations moroses (1924). — Lit.: Louis Piérard, M. E. (Brussel 1914); Albert Mockel, Notice sur M. E. (Luik 1934). *Willemyns.*

Elsloo, 1° → Ooststellingwerf (Friesche gem.).

2° Gemeente in Ned. Limburg, gelegen aan de Maas, 10 km ten Z. van Sittard, ca. 2 600 inw., uitsluitend Kath. Middelen van bestaan: landbouw, veeteelt, arbeid in de steenkolenmijnen (250 arb.) en in de sigarenindustrie (40 arb.). De bodem is bedekt met löss en langs de Maas met rivierklei. Nabij E. doorgraving van het middenterras van de Maas door het Julianakanaal. *v. Thiel.*

Elsloo is de vermoedelijke hoofdplaats van Godfried den Deen. Oude namen zijn Ascloa, Haslo en Haslon, die door Holwerda („Dorestad") gehouden worden voor aanduidingen van het tegenw. Asselt.

Elsner, Jacob, Duitsch schilder en illuminator te Neurenberg, † 1517. Hij verluchtte, veelal in opdracht van vorstelijke personen, handschriften met miniaturen, die tot de schoonste van de Neurenbergsche miniaturenschool te rekenen zijn.

Lit.: Th. Raspe, Die Nürnb. Min. Malerei bis 1515.

Elspeet, → Ermelo (Geld. gem.).

Elsschot, Willem, pseudoniem van Alfons De Ridder, Vlaamsch romanschrijver; * 1882 te Antwerpen, licentiaat in de handelswetenschappen, leider van een uitgeversfirma. Zeer goed verteller en keurig stylist; meesterlijke waarneming van menschelijke zwakheden, weergegeven in een luchtigen, soms sarcastisch-cynischen toon.

Werken: Villa des Roses (1913; episoden uit het leven in een Parijsch pension de famille); De Verlossing (1920; dorpsverhaal over klein dorpsch gekibbel); Lijmen (1924; prachtig-raak spotbeeld van de zakenwereld, die door den beheerder van een advertentieblaadje wordt afgezet); Kaas (1933; waarin een eenvoudige klerk op hol geraakt door grootscheepschen bluf en natuurlijk mislukt); Tsjip (1934; geschiedenis van een verloving, een huwelijk en een zoontje). *A. Boon.*

Elssler, 1° Fanny, Oostenrijksch danseres, zuster van Therese; * 1810 te Weenen, † 1884 aldaar. In 1830 had zij stormachtig succes te Berlijn en vier jaar later ook te Parijs, ondanks de populariteit van Maria Taglioni. Naar aanleiding van dit optreden deelden zich de balletomanen in twee kampen: de Elssleristen en de Taglionisten. Ook in Amerika vierde zij groote triomfen. In 1845 zeide zij het tooneel vaarwel. Het verhaal harer relaties met den zoon van Napoleon (o.a. ook in Rostand's Aiglon) berust op een fictie.

Lit.: A Levinson, Das Ballett und seine Meister (Berlijn-Potsdam 1923).

2° Therese, Oostenr. danseres, zuster van Fanny; * 1808 te Weenen, † 1878 te Meran. Zij vergezelde haar zuster op alle tournees, doch had minder groot succes. Zij huwde met prins Adalbert van Pruisen en kreeg den titel baronesse von Barnim. *v. Thienen.*

Elsspiraea, Holodiscus, een Amerikaansch plantengeslacht van de familie der roosachtigen, Rosaceae, heeft als hoofdsoort H. discolor, uit Westelijk N. Amerika. Het is een mooie sierstruik, synoniem Spiraea ariaefolia, met geel getinte bloemen, die een groote pluim vormen. *Bouman.*

Elst, 1° gemeente in Gelderland aan den spoorlijn en primairen weg Arnhem—Nijmegen, omvat de dorpen Elst, Lent en Elden; opp. 5 374 ha; ca. 8 700 inw., waarvan 59% Kath., ruim 38% Ned. Herv. en 3% Geref. Veel bouw- en tuinbouwland en met boomgaarden beplant weiland; belangrijk is de vruchtenteelt. De Veilingsvereeniging „Over Betuwe" te Elst heeft de drukste fruitveiling van Nederland (kersen en appelen). Gunstige verkeersligging voor binnen- en buitenland. In den bloeitijd der boomgaarden druk toerisme. Enkele steenfabrieken, een jam- en limonadefabriek.

Elst, dat al heel vroeg als Alisso en Eliste bekend was, werd door Karel Martel in de 7e eeuw ge-

schonken aan Willibrordus, eersten bisschop van Utrecht. De door hem als zielzorger er heen gezonden Werenfrid, later heilig verklaard, is de kerkpatroon van Elst. De uit de 16e eeuw stammende toren van de Ned. Herv. kerk te Elst is een sierlijk, achtkantig, rijk geornamenteerd en gebeeldhouwd bouwwerk (1930 gerestaureerd). Te Elden een Ned. Herv. kerkje met toren uit de 14e eeuw. *Heijs.*

2° Gemeente in Oost-Vlaanderen, 15 km ten O. van de stad Oudenaarde op den straatweg van Gent naar Ronse over Nederbrakel. Opp. 512 ha, 1 250 inw. Heuvelachtige kleigrond. Landbouw.

Elst, 1° Pieter van der, → Verelst.

2° Willem van der, Ned. letterkundige uit de 17e eeuw, priester, pastoor te Antwerpen, die in zijn populaire dichtwijs de gebreken van zijn tijd hekelde, de geloovigen aanspoorde tot zelfverloochening en de grootheid Gods bezong naar Catsiaanschen trant. Hij is de eerste navolger van Jacob Cats onder de Katholieke dichters.

Werk: Gheestelycke gedichten, verscheyden personen ende staeten van menschen toegeschreven (1622). — Lit.: Anton van Duinkerken, Dichters der Contra-Reformatie. *Asselbergs.*

Elster, 1° naam van twee rivieren in Midden-Duitschland. a) De Zwarte Elster ontspringt in de Saksische Oberlausitz (Sybillenstein) en mondt boven Wartenburg in de Elbe. De laatste 60 km van de 200 km lange rivier zijn gekanaliseerd.

b) De Witte Elster ontspringt in Bohemen op het Elstergebergte, treedt in het Saksische Vogtland en stroomt dan in N. richting naar Leipzig, splitst zich in de nabijheid van deze stad in twee armen, de Luppe en de eigenlijke E., die, parallel verloopend, tusschen Halle en Merseburg rechts in de Saale monden. De rivier is 190 km lang. Zijrivieren zijn links de Weida en rechts de Pleisze.

2° Badplaats in het Z.W. Saksische Vogtland in het dal van de Witte Elster, beschut gelegen niet ver van de Tsjechische grens, 491 m boven zeeniveau, aan de spoorlijn Dresden—Plauen—Eger. Ca. 3 500 inw., bijna allen Prot. Er bevinden zich 16 koolzuur-, ijzer- en glauberzouthoudende bronnen voor drink- en badkuren bij zenuw- en hartziekten, bloedarmoede, vrouwen- en stofwisselingsziekten. In 1931 werd E. door 21 300 badgasten bezocht. *Lips.*

Elster, 1° Ernst, Duitsch litterair historicus; * 16 April 1860 te Frankfort a. M. Vooral bekend als Heine-specialist; in zijn Prinzipien der Literaturwissenschaft (I 1897; II 1911) wordt een methode uitgewerkt, die zonder aan de eischen van de philologie te kort te doen het litteraire kunstwerk vooral aesthetisch psychologisch wil belichten.

Werken: Beiträge zur Kritik des Lohengrin (1884); Zur Entstehungsgeschichte des Don Carlos (1889); Heine-uitgave (1887—'90, [2]1925). *Pintelon.*

2° Johann Philipp Ludwig Julius, Duitsch natuurkundige; * 24 Dec. 1854 te Blankenburg a. Harz, † 6 April 1920 te Harzburg. Hij werkte steeds samen met Hans Geitel, met wien hij onderzoekingen deed over het photoëlectrisch effect. Zij construeerden de eerste photocel en hiermee een photometer. Gelijktijdig met Crookes ontdekten zij de scintillatie door α -stralen. *J. v. Santen.*

Snaarelectrometer van Elster en Geitel, → Snaarelectrometer.

3° Kristian, een Noorsch romanschrijver van de psychologisch-realistische school; * 17 Maart 1881 te Drontheim. Zoon van een jonggestorven romanschrijver (Kr. Elster Sr., 1841—1881) uit de school van Lie en Björnson, schildert E. graag de intellectueele marteling van den fijner-gecultiveerden beambtenstand, geïsoleerd te midden van cultuurlooze boeren. Ook als criticus en literair-historicus is E. een voorname verschijning.

Voorn. werken: Min bror Harris 1917); Av skyggernes Slegt (1919); Den helge Andreas (1925); Bonde Veirskjog (1930); Norsk Litteraturhistorie (1923 vlg.). *Baur.*

Elstergebergte, bergland op de grens van Saksen en Bohemen (50° 10′ N., 12° 10′ O.), den overgang vormend tusschen Fichtelgebergte en Saksisch Ertsgebergte. De naam is ontleend aan het riviertje de Elster, zijrivier van de Saale, welke hier ontspringt. Het bergland bestaat uit graniet en gneiss, is onvruchtbaar, weinig bevolkt en met bosch begroeid. Hoogste toppen: Hohenstein (771 m) en de Kapellenberg (759 m). *G. de Vries.*

Elte, Friesch hoofdeling van Middelstum, die bij de prediking van Olivier van Keulen (1214) het kruis had aangenomen en onder diens oogen door Tithard werd vermoord.

Eltecon, bijbelsche plaats in het gebied van den stam Juda ten N. van Hebron (Jos. 15.59).

Eltenberg, → Montferland (Geld.).

Elthece of Eltheco, bijbelsche naam van een plaats in het gebied van den stam Dan, levietenstad (Jos. 19.44; 21.23), in een Assyrisch document Altakoe genoemd. Hier leverde Senacherib bij zijn invasie van Palestina slag tegen een Egyptisch ontzettingsleger (vgl. 4 Reg. 18.13). Ligging onzeker. *Simons.*

Eltholad, bijbelsche plaats in het gebied van den stam Juda, aan Simeon toegewezen (Jos. 15.30; 19.4), elders (1 Par. 4.29) Tholad genoemd. Ligging onbekend.

Elton, Oliver, geschiedschrijver der Engelsche letterkunde, * 1861; studeerde te Oxford, prof. in de Engelsche letterkunde te Liverpool (1900—1925). Zijn werk over de Engelsche letterkunde van 1780 tot 1880: A survey of English literature (6 dln. 1920—1928) getuigt van groote scherpzinnigheid en inzicht en over het algemeen ook van onpartijdigheid.

Andere werken: The English Muse (1933); Memoir of C. E. Montague (1929). *Pompen.*

Elton-meer, meer in Z.O. Rusland, in de zoutsteppen ten N. van de beneden-Wolga, 14 m beneden zeeniveau, 170 km². Het is het voornaamste meer in dit gebied voor de zoutwinning. Het levert ca. $^1/_4$ van de Russische zoutproductie.

Eluard, Paul, de meest begaafde dichter van de → surrealistische groep in Frankrijk. Zijn poëzie, verdiept in de liefde en in de eenzaamheid, is niet naar uiterlijkheden gericht. Argeloos waagt de dichter zich in de wondere (den gewonen mensch verboden) zone, waar de in verrukking opgaande geest enkel nog zich zelf kent. Eluard's verhouding tot het communisme wordt bepaald door zijn surrealisme. Toch blijft hij vóór alles dichter.

Voorn. werken: Les animaux et leurs hommes (1920); Les nécessités de la vie .... (1921); Capitale de la douleur (1926); Les dessous d'une vie ou la Pyramide humaine (1926); Amour de la Poésie (1932). *Guiette.*

Elucubratio (Lat.), een geleerde verhandeling, die „bij de lamp”, d.w.z. met groote volharding en moeite, is gewrocht. Dikwijls ironisch gebruikt.

Eluscute, door Nanninga (Het Handelsverkeer der Oosterlingen door Holland in de dertiende eeuw)

gehouden voor elvescute, een 13e-eeuwsch schip, dat van de Elbe komt en door Holland naar Brugge vaart.

Eluvium is het ter plaatse gevormde residu, dat bij verweering blijft liggen, terwijl oplosbare bestanddeelen door uitlooging zijn weggevoerd. Kit dit residu weer samen, dan heeft men een e l u v i a l e a f z e t t i n g.

Elvas, een grensvesting aan de Oostgrens van Portugal (38° 55′ N., 7° 10′ W.); ca. 12 000 inw. Een oude stad, het Moorsche Balesch (1226), het Spaansche Yelves (1166). Bisschopsstad. Kathedraal (Koning Manuel I) in 1537 gewijd; kasteel, bibliotheek. In het Westen van de stad de beroemde waterleiding Aqueducto da Amoreira, vier bogen boven elkaar gebouwd. In de omgeving worden olijven en sinaasappelen verbouwd. *Erkelens.*

Elverdinge, gem. in West-Vlaanderen, ten N.W. van Ieperen, aan de Kemmelbeek. Opp. 1 388 ha; ca. 1 700 inwoners. Kleigrond. Hopstreek. Oude gemeente: „eerste der generaliteyt van d'acht prochiën van West-Vlaenderen". De Romeinsche heirbaan van Cassel naar Aardenburg liep over E. Leed zeer veel gedurende den Wereldoorlog: streek der loopgraven, drie Engelsche militaire kerkhoven. De kerk uit de 13e eeuw (in Gotischen stijl) en het kasteel werden verwoest in 1915, maar zijn na den oorlog heropgebouwd; mooie communiebank in gesmeed ijzer, in 1737 door Arnoldus Schwaiger vervaardigd.

L i t. : C. en P. Tamborijn, Gesch. van E. vóór, tijdens en na den grooten oorlog 1914—1918 (Brugge, 2e dr.). *Houbart.*

Elversele, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen (België); 10 km ten Z. van de stad Sint-Niklaas op den straatweg naar Dendermonde. Opp. 499 ha, ca. 1 200 inw. Poldergrond en weiden langs de Durme; vruchtbare Rupeliaansche kleigrond op de helling naar de vallei.

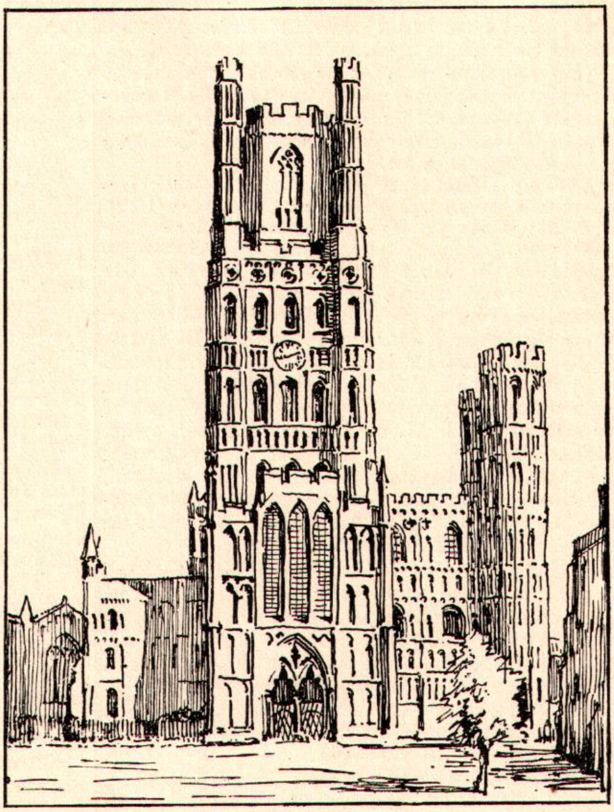
Elverum, stad in Noorwegen, ten N.W. van Oslo, met ruim 11 000 inw. Het is de Noordelijkste groote nederzetting van het dallandschap Solör en toegangspoort tot het Österdal.

Elvira, voorstad van → Granada.

Synode van Elvira. In de bisschopsstad E. (de zetel werd bij den inval der Arabieren naar Granada verplaatst) werd ca. 300 een synode of concilie van geheel Spanje gehouden, voorlooper van de later periodieke Spaansche synoden. Er waren 19 bisschoppen aanwezig en verschillende priesters en diakens als vertegenwoordigers van bisschoppen. Men stelde 81 canones vast ter regeling van de kerkelijke tucht. Later werd dat concilie als zeer rigoristisch beschouwd. Toch week het standpunt der Vaders van E. niet belangrijk af van de practijk in andere streken. Excommunicatie werd uitgesproken over tal van zware, deels eigenaardige misdrijven. Men kan echter niet vooronderstellen, dat de Vaders van E.nu maar allerlei misdrijven zijn gaan fantaseeren, die misschien wel eens ooit zouden kunnen voorkomen. Maar dan moet men besluiten, dat er toen in Spanje nog al iets ontbrak aan de volmaakte beleving van het Christendom. Dat maakt het weer waarschijnlijk, dat het Christendom daar reeds geruimen tijd verspreid moet geweest zijn. Ten onrechte heeft men verband willen leggen tusschen de gestrengheid van E. en het Novatianisme. E. is op sommige punten klaarblijkelijk minder streng dan de Novatianen.

E. en de Beeldenvereering. Canon 36 luidt: ,,Het heeft ons behaagd, dat er in de kerk geen schilderingen mogen zijn, opdat niet aan de wanden geschilderd worde, wat vereerd en aanbeden wordt.'' Niet-Katholieken lazen hieruit, dat beeldenvereering in princiep, dogmatisch, werd afgekeurd.

Katholieken zien hier veelal slechts een discipli-



Ely. Kathedraal.

nairen maatregel. De motiveering van E. geeft echter te denken. Men heeft daarom naar verschillende verklaringen gezocht. Het zou alleen gelden voor bovengrondsche lokalen en de reden zou zijn: gevaar voor profanatie en vernieling door heidenen. Anderen meenen, dat men vreesde voor bederf der schilderingen door slijting van het materiaal, wat dan oneerbiedig zou zijn tegenover de verheven voorstellingen. Weer anderen dachten, dat men vreesde, dat die voorstellingen de heidenen tot het maken van caricaturen zouden brengen. De meest waarschijnlijke verklaring is wellicht, dat men vreesde voor afgodische practijk in een land, waar de heidenen nog in de meerderheid waren en de Christenen nog veel omgang met hen hadden.

L i t. : Bareille, in Dict. Theol. Cath. (IV s.v. Elvire); Funk, in Kirchengesch. Abhandl. u. Untersuch. (I 1897); Hefele-Leclercq, Hist. des Conciles (I 1907, 240 vlg.). *Franses.*

Elwenspoeck, Curt, Duitsch tooneelschrijver; * 28 Mei 1884. Jurist van beroep, beoefent E. o.m. het historisch drama en het sprookjestooneel.

Voorn. werken: Der Sohn (1910); Hans Unversagt (1920); Christkindleins Hampelmann (1920); Schinderhannes (1925); Dornröschen (1926); Charlotte von Mexiko(1927); Rinaldo Rinaldini (1927).

Elwes, Henry John, Eng. reiziger, naturaliënverzamelaar en amateur-tuinbouwkundige; * 1846, † 1922. E. bereisde Turkije, Rusland, Klein-Azië, Voor- en Achter-Indië, Siberië, China, Japan, Noord- en Zuid-Amerika; hij verzamelde daarbij vogels en hun eieren, vlinders en andere insecten, planten en haar zaden, bollen enz., breidde daardoor onze kennis van flora en fauna van die gebieden belangrijk uit, voerde waardevolle planten in, welke hij vermenigvuldigde op zijn buitenverblijf te Colesborne en vandaar verspreidde over de tuinen van Europa. Zijn monographie over Lilium (1880) is nog het standaardwerk over dit geslacht. Met dr. A. Henry schreef hij The Trees of Great Britain and Ireland (1908—1913).

Lit.: Memoirs of Travel, Sport and natural History by the late H. J. Elwes (F. R. S. — Ernst Benn, Londen 1930). *Moerlands.*

Ely, 1° oud bisschopsstadje aan de Ouse, Cambridgeshire (Engeland) (52° 24′ N., 0° 15′ O.), met een van de grootste en schoonste kathedralen van Engeland. Oorspronkelijk Romaansch (Normandische periode, waarvan nog gedeelten behouden zijn), stortte de kathedraal in 1322 voor een groot deel in, en werd van 14e—16e eeuw in Gotischen stijl herbouwd. Merkwaardig is de rijke Lady Chapel, terwijl bijzondere vermelding verdienen het prachtige octogoon met de houten lantaarn en het priesterkoor met de kanunnikenbanken. Zie afb. kol. 140.

Isle of Ely, administratief zelfstandig, Noordelijk deel van het Eng. graafschap Cambridge (52° 40′ N. 0° 10′ O.), uit polderland bestaande, behoorend tot het → Fen-district. Opp. 960 km², 77 000 inw. Belangrijke tuinbouw. De moerassen van Ely, nu drooggelegd, waren de laatste kampplaats van de Angelsaksen tegen de troepen van Willem den Veroveraar. *G. de Vries.*

2° Stadje in Minnesota (Ver. Staten van Amerika, 47° 54′ N., 91° 52′ W.). Ca. 6 500 inw. Toeristencentrum: ongeschonden wildernis en een netwerk van prachtige meren. IJzermijnen.

Elymais, klassieke benaming van een landstreek in het Z. van Perzië, die in de H. Schrift (Vulg.: 1 Mac. 6. 1) en bij profane schrijvers echter ook voorkomt als naam van een stad. Waarschijnlijk werd dezelfde stad om haar rijkdom soms Persepolis (stad der Perzen) genoemd (vgl. 2 Mac. 9. 2). *Simons.*

Elymas, → Barjesu.

Elymus, → Zandhaver.

Elyot, sir Thomas, Engelsch diplomaat en schrijver; * ca. 1490, † 1546. Van aanzienlijke afkomst, bevriend met Wolsey en later met Thomas Cromwell; droeg in 1531 zijn boek The Governour op aan Hendrik VIII; gaf een Latijnsch woordenboek uit (1538) en vertaalde verschillende werken uit het Latijn en Grieksch. *Pompen.*

Elyseescheveldeb of Elysium, naam van de eilanden, waar naar Oud-Grieksche opvatting de gelukzaligen verbleven. Homerus o.m. stelt het E. voor als een vlakte, waar Rhadamanthys woont, waar regen noch sneeuw valt, maar de zachte Zephier waait.

Elzas (Fransch: Alsace), landschap ten Westen van den Boven-Rijn, sinds 1919 bij Frankrijk behoorend. Het gebied tusschen Rijn, Vogezen en Haardt omvat ca. 7 500 km² en telt ruim 1 millioen inw. Het bestaat uit de 16—30 km breede, 180 km lange laagvlakte van jonge sedimenten, met hier en daar Tertiaire heuvels. In het Zuiden vormt de Sundgau een doorgang naar Franche-Comté. De steile hellingen van de Vogezen (tot 1 400 m hoog) vormen de Westgrens. Het gebied bevat veel kali; petroleum (Pechelbronn); zandsteen; weinig steenkool. Het gezonde klimaat heeft gemiddeld 9½ ° C; de regen valt vooral in den zomer (ca. 650 mm). De Vogezenkammen hebben meer regen; daardoor veel naaldwoud; op de Haardt meer beukenbosch.

De geromaniseerde Kelten gingen ca. 400 na Chr. op in de Alamannen; sindsdien is er een eigenaardig dialect, maar overwegend Duitsch. De Vogezenkam is de taalscheiding. Ong. 80% der bevolking is Katholiek. Dichte bevolking, ca. 150 per km²; drie groote steden (Straatsburg, Mulhouse, Colmar).

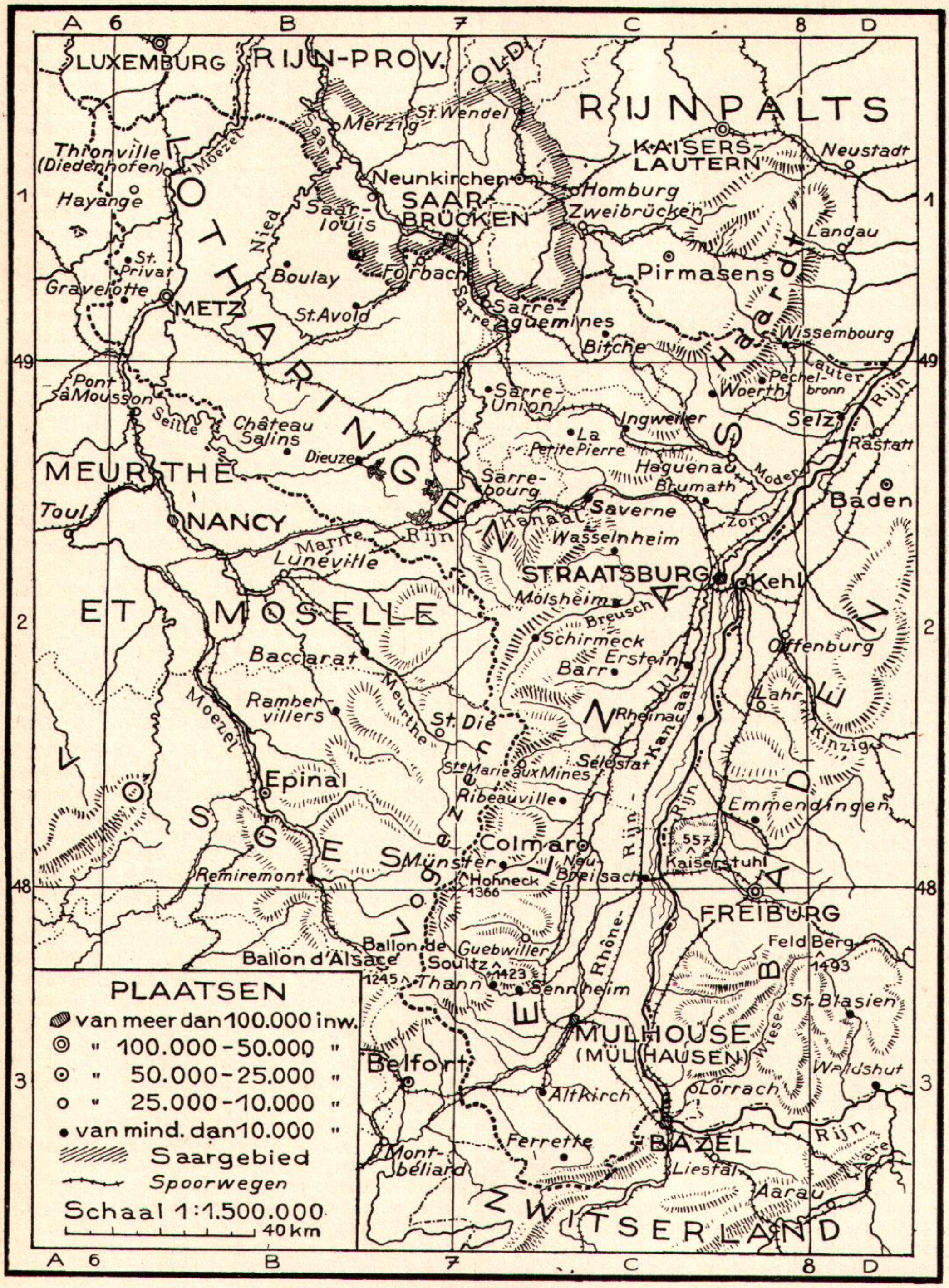
Er is veel landbouw (tarwe, haver, suikerbieten, aardappels). Tabak en hop gaan achteruit, evenals ooft en wijn. Er is veeteelt op de bergweiden en ook in de moerassiger streken bij den Rijn. Mulhouse heeft van oudsher katoen- en wolindustrie. Linnenindustrie is nog veel huisindustrie. Verder zijn er kleurstof- en machinebedrijven. Over de Vogezen is weinig verkeer; sinds 1927 is er een tunnel bij Saint-Didié. Er zijn vele kanalen, waaronder het nieuwe evenwijdige Canal de l'Alsace, om Straatsburg meer op Oost-Frankrijk te oriënteeren.

Lit.: Bibliographie alsacienne (Straatsburg 1926); Grad, l'Alsace, le pays et ses habitants (1891); Vidal de la Blache, La France de l'Est ([4]1920); Eugen Meyer, Das Deutschtum im E. (1927); Schleuber, Gesch. der Industrie und des Handels E. 1871—1918 (1928); E. de Martonne, Les Marches de l'Est (Parijs 1927). *Heere.*

Geschiedenis. De Kelten zijn de oudste ons bekende bewoners van den Elzas, maar reeds vóór Christus' tijd drongen de Germaansche nomaden ook hier binnen. De overwinningen van Julius Caesar brachten ook hier de Romeinsche overheersching en dus de Romeinsche beschaving. Tijdens de Volksverhuizing kwamen de Germaansche Alamannen in deze streken, die in 496 door Clovis onderworpen werden, waarna de kerstening aanving. De stammen rechts van den Rijn spraken van hen, die aan den overkant zitten (Elisazono), aldus kwam de naam Elisaza = Elzas. Door het Verdrag van Verdun in 843 behoorde de Elzas tot het Middenrijk van Lotharius, maar reeds in 870 bracht het verdrag van Meersen het bij het Oostelijke rijk, waar het in 925 een deel van het hertogdom Zwaben ging uitmaken. Ras en taal wijzen meer naar het Oosten, maar de Fransche geest drong over de Vogezenpassen ook dit gebied binnen.

In de middeleeuwen was het gebied zeer verbrokkeld: de Habsburgers hadden den Opper-Elzas, de bisschop van Straatsburg regeerde in het Noordelijke deel, bovendien waren er vele vrije steden (Straatsburg, Mulhouse, Colmar, enz.). Er heerschte een rijk cultureel leven, getuige de Gotische munster van Straatsburg, de schilderkunst van Grünewald, de mystiek van Meester → Eckehart en Tauler, het Humanisme van Geiler von Kaysersberg, Braut e.a. De Hervorming kreeg vooral vasten voet in Straatsburg, terwijl het platteland Katholiek bleef.

Karel de Stoute had vergeefs getracht het gebied in 1469 te bezetten; de Franschen waren in 1648 gelukkiger: zij kregen de Habsburgsche bezittingen. De



Elzas en Lotharingen.

Chambres de Réunion voegden daar in 1681 Straatsburg en andere rijkssteden bij. De provincie „Alsace” voerde een eigen bestaan, met eigen landraad, een overgangsgebied tusschen Frankrijk en Duitschland. De Fransche revolutie vond er veel aanhang en bij den tweeden vrede van Parijs (1815) bleven deze geheel verfranschte gebieden aan Frankrijk. De burgerij neemt sterk in aantal toe, de katoenindustrie bloeit op, de Fransche taal wordt meer en meer gesproken, al is het dialect Alemannisch. *Heere.*

Elzas-letterkunde. Deze heeft een rijk verleden in de Duitsche grenscultuur, dat aanvangt met Otfried, die ca. 870 in het klooster Weizenburg zijn Evangeliënharmonie in rijmende verzen schrijft; onder de Hohenstaufen is de lyriek er glansrijk vertegenwoordigd door Reinmar von Hagenau, den leermeester van Walter von der Vogelweide; kenschetsend voor den landaard is de epiek van Gottfried von Straszburg, vooral door haar nationalistische tint en fijne vormvolmaaktheid, hoedanigheden, die haar schaduwzijde hebben in een gemis aan diepe zedelijke overtuiging. De 13e en 14e eeuw zijn er gekenmerkt door het overwicht van de stadscultuur, die de letterkunde met gezonden levenslust en zin voor realisme doordringt. In Straatsburg ontplooit zich nadien, weliswaar aan het burgerlijk midden aangepast, een zeer levendige Humanistische bedrijvigheid. De satyre, een zeer gewild genre in de Elzas-literatuur, had haar grootsten vertegenwoordiger in Sebastian Brant. Overvloedige levenslust naast een zeker gemis aan vormvastheid zijn eigen aan Joh. Fischart, een belangrijke figuur uit de tweede helft van de 16e eeuw. Na den Dertigjarigen Oorlog verliest de Elzas-literatuur veel van haar oude levenskracht. Ze verschrompelt veelal tot dialect-literatuur, die nochtans een gezonde bodemvastheid blijft vertoonen (Gg. Arnold, Stöber e.a.). De grillige lotgevallen van het land en de politieke stroomingen daaruit ontstaan, hebben zich mede in de E.-letterkunde uitgesproken. Ook moderne kunststroomingen, als het Naturalisme (begonnen met René Schickele) en het Expressionisme (met Ernst Stadler) betuigden er zich na 1918.

Lit.: E. Martin en E. Schmidt, Elsässische Lit. denkmäler a. d. 14.—17 Jhrt. (5 dln. 1878—’88); Uitg. v. d. Gesellschaft für E. Literatur; O. Lorenz en W. Scherer, Geschichte des Elsasz (1886); K. Gruber, Zeitgenössische Dichtung des Elsasz (1913). *Pintelon.*

Elzasser kleederdrachten. Evenals bij zoovele volksdrachten, verdwijnen ook de E. k. langzamerhand. Reeds in het begin der 19e eeuw volgden de mannen de Fransche mode, doch de vrouwen, vooral uit den burgerstand, bleven trouw aan de dracht harer voorgangsters. Het traditioneele Elzasser costuum heeft voor vrouwen en kinderen in het algemeen eenzelfde karakter, met kleine afwijking in vorm en kleur voor verschillende gemeenten. In meerdere plaatsen wordt de godsdienstige gezindheid door de kleeding aangegeven.

Kleeding van het Katholieke jonge meisje. Muts met zilver geborduurd en met breede linten gegarneerd. In de eene gemeente zijn de strikken van de muts klein, in een andere gemeente vormen zij enorme vleugels. Geborduurd hemd met lange pofmouwen. Het van voren dichtgeregen lijfje is geborduurd en met pailletten en rose zijden linten versierd. Roode rok met groene bies aan den zoom en gefronst stuk van dezelfde kleur beneden de ceintuur. Zijden halsdoek, lage schoenen, groote strooihoed, gegarneerd met lint en strikken.

Kleeding van het Luthersche meisje. Muts geborduurd en met linten gegarneerd. Het haar in twee lange vlechten met aan het eind een zwart strikje. Halsdoek van dezelfde kleur. Hemd met breeden omgeslagen boord en pofmouwen. Groen gestreept borststuk. Groene rok met gefronst stuk van lichter kleur. De Luthersche vrouwen en meisjes dragen haar rokken van groene serge korter dan de Katholieke en in plaatsen nabij de Vogezen is het groen vervangen door blauw, maar altijd komt een afstekende bies aan den rokzoom. Witte schort, groote strooihoed, bengelend op de heup, lage schoenen met rosetten. Hoewel in de dorpen nog de kleine witte schort en de hoofdtooi met breede linten gedragen wordt, ziet men de vuurroode japonnen en groote met linten versierde strooihoeden, de zijden schorten, de lange vlechten en het bonte lijfje niet meer. Dikwerf is de hoofdtooi het eenige, dat nog aan de E. k. herinnert.

Lit.: Racinet, Le costume historique. *J. Rutten.*

Elzas-Lotharingen (Fransch: Alsace-Lorraine) zijn de beide gewesten Elzas en Lotharingen, die van 1871 tot 1919 bij Duitschland behoorden en nu weer de drie Fransche departementen Moselle, Bas-Rhin en Haut-Rhin vormen; opp. 14 500 km², 2 millioen inwoners. Bij den vrede van Frankfort in 1871 werd dit gebied aan Duitschland afgestaan; ook Franschen behoorden er toe, zoodat er een geest van verzet heerschte tegen het Pruisische drilsysteem, invoering van den dienstplicht enz. Velen weken uit over de grens; in den Rijksdag kwamen vele Katholieke tegenstanders van Pruisen te zitten. Een middengroep kwam op voor zelfbestuur en in 1879 kwam er een eigen landsregeering. De welvaart nam toe, maar de geest van verzet bleef, waartegen de stadhouders soms zeer streng optraden. Langzaam aan minderde de vijandelijke stemming, vooral toen in 1911 het zelfbestuur werd uitgebreid; slechts een kleine groep bleef zeer Franschgezind. Na den vrede van Versailles werden de Franschen bijna overal als bevrijders begroet, maar het verlangen naar afzonderlijk bestuur bleef ook binnen het Fransche régime bestaan. → Autonomisten in Elzas-Lotharingen; → Elzas; → Lotharingen.

Lit.: Lorenz en Scherer, Geschichte des E. (³1886); Eccard, l’Alsace sous la domination allemande ((1918); K. Stählin, Gesch. E.’s (1920); P. Wentzke, Rheinkampf (1925); H. Stegemann, Der Kampf um den Rhein (1924); P. Vidal de la Blache, La France de l’Est (⁴1920); Jahrb. für Gesch. enz. E.’s (34 dln. 1885—1918); Els.-Loth. Jahrb. (Univ. Frankfurt a.M. 1922 vlg.); Jahrb. der Els.-Loth. Wiss. Gesellsch. (Straatsburg 1928 vlg.). Zie ook lit. onder → Elzas en → Lotharingen. *Heere.*

Elzaten, hetzelfde als Elzas. → Diederik, Philips, Margaretha (van den Elzas).

Elzearius (Eleazar) **van Sabran,** Heilige, baron van Ansonis, graaf van Ariano (Napels); * 1285 te Robians (Provence), † 27 Sept. 1323 te Parijs; huwde 1299 met de H. Delphina, leefde met haar in onthouding en wijdde zich aan allerlei werken van naastenliefde. Hij behoorde met zijn gemalin tot de Derde Orde van den H. Franciscus. Bijgezet in de Kerk der Franciscanen te Apt. In 1369 heiligverklaard. Feest 27 Sept. *Feugen.*

Elzele, 1° (Fr. Ellezelles), gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen, ten Z.O. van Ronse; opp. 2 396 ha; ruim 5 000 inw. Heuvelachtige en beboschte omgeving met meerdere riviertjes. Landbouw en textielnijverheid. Kerk met toren uit de 17e eeuw; kasteelen: Ferme St. Pierre en St. Mortier. Oude heer-

lijkheid, waar oudheidkundige vondsten gedaan werden. Aangename wandelingen in de omgeving.
V. Asbroeck.

2° → Elsene.

Elzen, → Elsen (G. v. d.).

Elzenhout, zeer lichte en zachte houtsoort, gemakkelijk splijtbaar, kleur bruinrood, tot geelrose; s.g. 0,42—0,68. Groeit hoofdzakelijk in Noord- en Midden-Europa. E. wordt tegenwoordig zeer veel toegepast bij de vervaardiging van triplex en lucifers. Ook voor sigarenkistjes wordt veelal gebeitst e. gebruikt.
Oeverhaus.

Elzenstandveen, → Veen.

Elzenvlag of roode e. is het vruchtlichaam van Exoascus alnitorquus, een zakzwam van de familie der Exoascaceeën. De zwamdraden ontwikkelen zich in de jonge vruchten van elzen en doen er een eerst groen, later rood weefsel uitgroeien, waarin de sporen ontstaan.
Bouman.

Elzenzwam (Polyporus radiatus), een steelzwam van de familie der Polyporaceeën, vormt vooral op elzen, maar ook op andere boomen, gedurende het geheele jaar groepjes van kleine bruine fluweelige paddenstoelen, die dakpansgewijze over elkaar groeien en stralig gerimpeld zijn, evenals het vleesch stralig-vezelig is.
Bouman.

Email, 1° (techn.) een laagje van een glasachtige stof op metaal, inzonderheid op ijzer, koper en edele metalen (voor email cloisonné, champlevé, translucide, peint en craquelé, → Edelsmeedkunst). Terwijl de kunst om deze laatste te emailleeren reeds in de Oudheid bekend was, is e. op ijzer een product van de laatste eeuw. Dit komt, doordat silicaten (het hoofdbestanddeel van e.) zich niet met ijzer verbinden, een feit reeds aan Daniël (Dan. 2.43) bekend. Men vond nu, dat sommige soorten glas door toevoeging van 1% kobaltoxyde op ijzer hechten (het grondemail). Waar deze werking van kobaltoxyde op berust is nog niet opgehelderd. Op deze onderlaag, welke donkerblauw tot zwart gekleurd is, wordt het dekemail, een soort melkglas, aangebracht. Volgens een nieuwer procédé wordt het dekemail, met een verdunde kobaltsulfaat-oplossing aangeroerd, direct op het ijzer gebracht, en na droging, waarbij het ijzer een weinig roest, ingebrand (zgn. granietemail). Het bovenstaande geldt niet voor gietijzer, hetwelk slechts geëmailleerd kan worden door er eerst een zeer moeilijk smeltend mengsel van kwarts en borax op vast te laten sinteren. Dit vormt geen dunne samenhangende laag, zooals het grondemail op plaatijzer, maar een aantal afzonderlijke verhevenheden, welke het dekemail vasthouden (zgn. porselein-email, vooral toegepast voor badkuipen).

Lit.: L. Stuckert, Die Emailfabrikation (Berlijn, J. Springer, 1929).
Zernike.

2° (Dierk.) → Tand.

3° In de heraldiek de benaming voor de kleuren: rood, groen, blauw en zwart.

Emaille-procédé wordt in de boekdrukkunst genoemd het fixeeren der belichte huid op koperen platen, waardoor deze aan het zuur beter weerstand biedt. Daarbij wordt de plaat sterk verhit. Dientengevolge kan deze methode slechts voor koperen platen worden gebezigd, daar de zinken platen geen sterke verhitting kunnen verdragen.
Ronner.

Emanatie (< Lat. emanare = uitstroomen). **1°** In de geologie verstaat men onder e. of exhalatie het ontwijken van gassen uit een vulkaan in een rustperiode tusschen de uitbarstingen of als post-vulkanische werking. De ontwijkende gassen zijn vnl. zwavelwaterstof, zwaveldioxyde, chloorwaterstof, koolzuur, koolmonoxyde, waterstof, stikstof, benevens talrijke chloriden, sulfiden en oxyden.
v. Tuijn.

2° In de natuurk. verstaat men onder emanatie een radio-actief gas (→ Radio-activiteit). Emanatie van radium (RaEm) is het eerste vervalproduct van radium, ontstaan door het verlies van één α-straal (heliumatoom). Naar Ramsay wordt het Niton, naar C. Schmidt Radon genoemd. Het is in 1900 door Dorn ontdekt. RaEm kan geen chemische verbindingen aangaan; het is een edelgas. Afgeleid is het atoomgewicht: radium verminderd met helium, 226 — 4 = 222. Experimenteel zijn waarden van 218—227 gevonden. Het spectrum heeft tusschen 3 000 en 7 450 Å 137 lijnen, verder tot 2 400 Å nog 100. Bij 760 mm druk is RaEm bij —62° vloeibaar, bij —71° vast.

Het wordt toegepast in de geneeskunde ter vervanging van radium en dan ook met den naam Radon aangeduid. Om de emanatie voor dit doel te gebruiken wordt zij in een daartoe geconstrueerd apparaat uit een oplossing van radiumbromide in capillaire buisjes verzameld. Een voordeel hierbij is, dat het radium zelf steeds in het toestel blijft, zoodat verlies is uitgesloten. Als nadeelen staan daar tegenover de snelle afbraak van deze emanatie (de helft in 3,85 dagen) en de arbeid, dien het vaststellen van de aanvangsradioactiviteit vereischt. Deze bezwaren zijn zoo groot, dat de toepassing meer en meer verlaten wordt.
Heukensfeldt Jansen.

3° (Wijsbegeerte), → Emanatisme.

Emanatisme (wijsbegeerte) (< Lat. emanare = uitvloeien, uitstroomen, ontspringen), een der oudste vormen van → pantheïsme: alles komt door een soort uitgroeiing of uitstraling voort uit een als godheid gedacht oerbeginsel; en wel als uit een intrinsieke oorzaak, zoodat het ermee verbonden blijft, gelijk de handen met ons lichaam en de lichtstralen met de zon. Alles blijft dus ook deelen in diens goddelijke natuur, hoe ver het ook van de kern van dat goddelijk wezen komt af te staan (→ Monisme). Aldus meent het e. tevens door geleidelijke afdaling den oneindigen afstand van het hoogste tot de laagste wezens te overbruggen. Dit alles in tegenstelling met het creatianisme (< Lat. creare = voortbrengen uit niets), waarin God enkel extrinsieke oorzaak van alle dingen is en dus boven het geschapene staat.

Het e. werd gevonden in het Taoïsme der Chineezen, het Brahmanisme der Indiërs, het neo-Platonisme der Grieken, het neo-Aristotelisme der Arabieren. Amalrik van Bena, voor wien God het formeele element was aller dingen, en David van Dinant, die Hem vereenzelvigde met hun materieele element, werden door St. Thomas (Ia, 3,8, c) bestreden. Het e. herleefde in de moderne theosophische bespiegelingen.
v. d. Berg.

Emanatistisch is vooral de **neo-Platoonsche wereldverklaring.** De voornaamste grondlegger van dit stelsel is Plotinus (ca. 204—270). Volgens hem komen de dingen niet tot stand door een vrije en bewuste scheppingsdaad, maar krachtens een blinde natuurnoodzakelijkheid vloeien zij voort uit de overvolheid van het goddelijk beginsel (het „éene”), zooals vele waterstroomen uit één bron of als lichtstralen uit de zon. Deze e. gaat trapsgewijs, te beginnen bij den verstandelijken Geest (Gr.: nous), het onmiddellijk en meest volmaakte uitvloeisel van het „éene”, tot aan de

stof (Gr. hulè), het minste van alle emanatie-producten. Het onderscheid tusschen God en de wereld wordt vervaagd: het goddelijk wezen is niet een buiten alles staande voortbrengende oorzaak, maar het vloeit uit in de eindige bestaansvormen en is daarin aanwezig, als een geheel in zijn deelen (God is hier „immanent” aan de wereld). Bijna alle emanatistische stelsels zijn dan ook pantheïstisch. Ook Gods onveranderlijkheid wordt aangetast: ofschoon het „ééne” door de e. niets van zijn volheid verliest, is het in zijn eindige uitvloeisels onderhevig aan een voortdurende wording. In sommige stelsels is de emanatie-theorie toegepast op de menschelijke ziel: deze wordt niet geschapen, maar is door e. afkomstig uit het goddelijk wezen. De stelling, dat „de eindige dingen, zoowel de lichamelijke als de geestelijke, of ten minste de geestelijke, uit de goddelijke zelfstandigheid zijn geëmaneerd, of dat het goddelijk wezen door zelfopenbaring of zelfontwikkeling alles wordt”, is veroordeeld door het Concilie van het Vaticaan (sess. III, can. 4). Emanatistisch beïnvloed zijn ook veel dwalingen over de H. Drievuldigheid, met name het Arianisme. Het Woord wordt opgevat als de „nous” van het neo-Platonisme, als lager dan de Vader en als tusschenwezen tusschen God en de wereld.

L i t. : Sassen, Over leer en beteekenis van Plotinus, in De Beiaard (I 1916); Garrigou-Lagrange, Dieu ([5]1928); Bertholet, in Relig. in Gesch. und Gegenw.; Gardeil, La structure de l'âme et l'expérience mystique (1927); verder handboeken der gesch. v. d. wijsbeg., kerkgeschiedenis. *Barendse.*

Emancipatie (zie ook → Emancipatio, dat feitelijk ,,vrijmaking'' beteekent). In het derde decennium van de negentiende eeuw gebruikt Enfantin, de voorvechter der Saint-Simonisten, voor het eerst dit veelgesmade en inderdaad sterk geavanceerd lijkende slagwoord. In Dec. 1831 nl. komt het als zoodanig in gebruik voor vrouwenemancipatie (→ Vrouwenvraagstuk) en Joden-emancipatie, waar Enfantin in het begin van dat jaar nog sprak over „l'affranchissement de la femme” en „la réhabilitation de la chair” (Oeuvres 1,44). Doch Heinrich Heine had in 1829 voor de politieke quaestie van het Jodenprobleem den term niet alleen gebruikt, doch ook uitgebreid over Ieren, Grieken, West-Indische negers, over de heele wereld zelfs (3.275). Zoo sprak men van : emancipatie van het vleesch (de stof), van de school (t.o.v. de Kerk), van de honden enz. Zie ook → Arbeidersemancipatie.

Voor emancipatie in het B e l g. R e c h t, → Handlichting ; Ontvoogding. *Brouwer.*

Emancipatie van de Nederlandsche Katholieken is hun streven om in hun vaderland een plaats in te nemen, gelijkwaardig met die van de niet-Katholieken. Vóór 1795 werden de Katholieken krachtens de wet achtergesteld. Hun godsdienstoefeningen werden hoogstens geduld in schuilkerken en tegen betaling; het politieke terrein was hun absoluut verboden. Al schaft de eerste constitutie in 1798 de Protestantsche Staatskerk af, toch blijft de achterstelling feitelijk bestaan. Van verzet tegen dezen misstand blijkt weinig tot in de jaren van Willem I. Vooral de onderwijsdecreten van 1825 hebben de Katholieken doen beseffen, dat ze de hun toekomende plaats nog moesten veroveren op een anti-papistische traditie („Nederland is een Protestantsche natie”). Le Sage ten Broek getuigt het eerst openlijk als Katholiek journalist. Jhr. L. van Sasse van Ysselt en mr. J. Luyben wagen het als Roomschen te protesteeren in de Tweede Kamer.

Tijdens Willem II strijdt mr. J. B. van Son, de eerste Katholieke minister in Nederland, vooral tegen het recht van toezicht van den koning op de Kerk (Placet).

Willem II begrijpt de bezwaren: hij bevordert bij de grondwetsherziening van 1848 de erkenning van volkomen vrijheid van godsdienst (al blijft een processieverbod bestaan) en van de vrijheid van onderwijs. Van de door de grondwet geboden gelegenheid om de Kerk te reorganiseeren maakt men in 1853 gebruik [→ Hiërarchie (herstel v. d. bisschoppelijke, in Ned.)]. Sindsdien vormt Nederland een zelfstandige kerkprovincie; de hiërarchie, eeuwenlang onderbroken, was hersteld. Haar organisator is mgr. J. Zwijsen, de eerste nieuwe aartsbisschop. Weldra blijkt de opbloei van het godsdienstig leven, o.a. door het verrijzen van nieuwe kerken, vele het werk van de pioniers van de neo-Gotiek: Josef Alberdingk Thijm, den kunstkenner, en dr. P. Cuypers, den bouwer. Een hoogtepunt in het godsdienstig leven was het Internat. Eucharistisch Congres te Amsterdam in 1924.

Aan minister Thorbecke, als zoodanig door de April-beweging in 1853 gevallen, hebben de Katholieken zooveel te danken, dat zij in de liberalen de aangewezen bondgenooten zien. Als echter Pius IX het liberalisme veroordeelt, het Mandement van de bisschoppen van Nederland in 1868 de Katholieken wijst op hun duren plicht eigen scholen te stichten en als bovendien door toedoen van liberalen Nederland de eerste staat is, die den gezant bij het Vaticaan na de gebeurtenissen van 1870 terugroept, verbreken de Katholieken de samenwerking.

De godsdienstlooze staatsschool beschouwden de liberalen als een ideaal. Vele Katholieken aanvaardden ze slechts, omdat ze haar minder verkeerd achtten dan de vroegere Protestantsche. Mgr. F. van Vree, de eerste bisschop van Haarlem, vooral is degene geweest, die gewezen heeft op de voorkeur, die de godsdienstige school moet genieten boven andere. Wilden de Kath. de schoolwet van 1857 in genoemden zin wijzigen, dan konden ze dit slechts bereiken in samenwerking met andere voorstanders van de bijzondere school. Terzelfdertijd blijkt de noodzakelijkheid van de reeds meermalen beproefde organisatie op politiek gebied. Het is dr. H. Schaepman geweest, die in de tachtiger jaren de → Coalitie, het verbond met de Anti-Revolutionnairen, later uitgebreid met de Christelijk-Historischen, heeft tot stand gebracht en de grondslagen heeft gelegd van de R.K. Staatspartij. Na 1888 beschikt de coalitie herhaaldelijk over de meerderheid in de Kamers, waardoor het mogelijk wordt het bijzonder onderwijs van staatswege geldelijk te steunen; ook bij vele liberalen bestonden nu geen bezwaren meer tegen subsidie. De grondwetsherziening van 1917 brengt eindelijk de financieele gelijkstelling van bijzonder en openbaar lager onderwijs.

In 1915 zond Nederland opnieuw een gezant naar het Vaticaan. Toen in 1925 een poging om dit gezantschap te doen opheffen in de Tweede Kamer slaagde met medewerking van de Christelijk-Historischen, hebben de Kath. bij monde van dr. Nolens de coalitie voor ontbonden verklaard wegens de anti-papistische strekking van het betreffende amendement op de begrooting van Buitenlandsche Zaken. Sindsdien ontbreekt in de Kamers een aaneengesloten meerderheid; met de meening van de Katholieken, de talrijkste groep, zal elke regeering rekening dienen te houden.

De encycliek Rerum Novarum (1891) heeft paus Leo XIII voor de Ned. Katholieken niet vergeefs

geschreven. In 1888 had W. Passtoors in Amsterdam de eerste Kath. sociale vereeniging opgericht, op het voorbeeld waarvan duizenden stands- en vakorganisaties zijn verrezen (→ Ariëns).

Veel van het bereikte danken de Katholieken aan hun eigen pers: landelijke en locale dagbladen, maandbladen en tijdschriften. Was het aanvankelijk vooral mgr. Broere, die in De Katholiek sinds 1842 leiding gaf, dr. Cramer en mgr. Smits schreven in De Tijd sedert 1846 dagelijks voor een grooter publiek, evenals J. W. Thompson in De Maasbode, sinds 1885 een dagblad. Dr. Schaepman, ook op journalistiek gebied geen onbekende, redigeerde met dr. W. Nuyens een tiental jaren Onze Wachter. Het is geen toeval, dat genoemde bladen juist in tijden, toen de Kath. flinke verdedigers noodig hadden, zijn verschenen.

Is dr. Nuyens als eerste historicus een eerbiedwekkende figuur in de herleving van de wetenschap in Kath. Ned., vooral door de omstandigheden, waaronder deze dorpsgeneesheer heeft moeten werken, namen van hoogleeraren als J. V. de Groot O.P. en A. Struycken getuigen van een opgang, die een eigen universiteit (sinds 1923 te Nijmegen) en een eigen economische hoogeschool (sedert 1927 te Tilburg) volkomen rechtvaardigen. Het Kath. voorbereidend hooger en middelbaar onderwijs heeft door zijn uitbreiding dit alles ten zeerste bevorderd.

L i t. : P. Albers, Gesch. v. h. Herstel der Hiërarchie in de Ned. (I 1903, II 1904) ; J. Witlox, De Kath. Staatspartij (I 1919, II 1927) ; Kath. Ned. 1813—1913 ; G. Brom Herleving van de Wetenschap in Kath. Ned. (1930).

de Haas.

Emancipatio, rechtshandeling volgens Rom. recht leidend tot bevrijding van het vaderlijk gezagsrecht (→ Patria potestas). Te dien einde verkoopt (mancipeert, → Mancipatio) de vader het kind (bij de e. van den filiusfamilias zijn drie mancipaties vereischt) aan een derde, waardoor het kind tot dien derde in afhankelijkheidspositie komt te staan (d.i. de rechtssfeer van het mancipium). De derde laat het vervolgens vrij; het kind wordt dan „emancipatus". Deze regeling berust op een voorschrift der Twaalftafelenwetgeving (leges XII tabularum). In den keizertijd is de e. vereenvoudigd. Ze kan dan plaats hebben krachtens keizerlijk rescript. De e. heeft aanvankelijk het karakter eener straf, later dat eener gunst. Waar de vrijlater enkele rechten bezit, zooals men die toekende aan den vrijlater van een slaaf (patronaatsrechten), komt het voor, dat de derde het kind na de mancipatio terug verkoopt aan den vader, zoodat deze alsdan zelf vrijlaat en daarmede de patronaatsrechten verwerft. De e. heeft eenige overeenkomst met de hedendaagsche „handligting" (art. 473 vlg. Ned. Burg. Wetb.). *Hermesdorf.*

Voor B e l g. R e c h t, → Handlichting; Ontvoogding.

Emancipation Bill, bevrijdingswet van 1829, door den Ierschen advocaat Daniel → O'Connell van het Engelsche parlement afgedwongen, waardoor voor de Katholieken van heel het Engelsche Rijk en koloniën alle publieke ambten, behoudens enkele, toegankelijk werden.

Heel de 18e eeuw werd het Katholicisme in Engeland nog wreed onderdrukt, zij het niet bloedig. Nog altijd sloot de T e s t A c t van 1673 de Katholieken van alle openbare ambten uit [test (Eng.) = bewijs voor kerkgenootschap], daar ieder, die een ambt bekleedde, de suprematie van den koning boven den paus erkennen, de werkelijke tegenwoordigheid in het H. Sacrament ontkennen moest, wat natuurlijk geen Katholiek kon doen. Na vijf jaar werd de Test Act ook van de parlementsleden geëischt, zoodat 31 Kath. zetels open kwamen in het Hoogerhuis.

Komt er in de 18e eeuw meer verdraagzaamheid in Engeland, in Ierland woedt de vervolging nog door. Een deel der bevolking was onder Cromwell gewelddadig omgebracht, een ander deel van honger omgekomen (de Engelschen vernielden het onrijpe graan op de velden); het derde deel werd straatarm door belastingen en afpersing. Confiscaties volgden elkander op, zoodat begin 18e eeuw nog slechts het elfde deel van het bouwland in Kath. handen was. Tienduizenden Ieren vertrokken naar Engeland of N. Amerika. Iersche priesters ontvingen hun opleiding in het buitenland of in Rome.

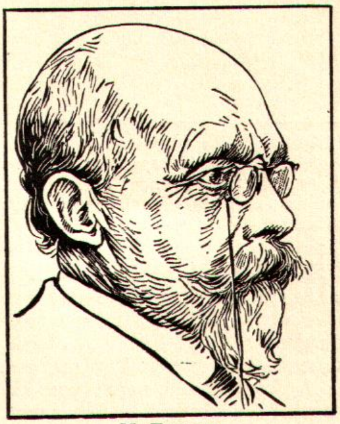
In 1791 schonk T h e P u b l i c W o r s h i p A c t vrijheid van eeredienst en onderwijs; universiteiten en openbare ambten waren nog niet toegankelijk; doopsel en huwelijk moesten in de staatskerk geregistreerd staan. Onder invloed der Fransche revolutionnaire ideeën en met medewerking der Protestanten waagden de Ieren een gewapenden opstand. De bisschoppen verzetten er zich tegen. Het resultaat was bloedige onderdrukking en de U n i o n B i l l (1800). Hierdoor werd het Iersche parlement opgeheven en Ierland met Engeland vereenigd tot één koninkrijk. Van de Iersche leden, die in Engeland zitting wilden nemen in het parlement, moest een eed worden afgenomen, onvereenigbaar met het geloof. Minister Pitt trachtte ernstig de gemoederen te bedaren en beloofde aan de vrijwording te zullen werken. In 1801 legde hij den koning een emancipatiewet voor, wat aanleiding werd tot zijn aftreden. Maar zijn belofte, 30 jaar lang ondersteund door het aanhoudend ageeren van O'Connell, zou in 1829 werkelijkheid worden, niet alleen voor Ierland, maar voor alle Engelsche onderdanen. Sinds de Union Bill zagen de Ieren af van geweld. O'Connell reorganiseerde de C a t h o l i c A s s o c i a t i o n, die 6 millioen aanhangers telde. Toen liet hij zich in 1828 in het parlement kiezen. Peel en Wellington besloten nu de emancipatie der Katholieken te eischen. Koning George weifelde. O'Connell weigerde den supematie-eed, maar stond op zijn rechten als gekozene. Uit vrees voor opstand der Ieren werd de Emancipation Bill 13 April 1829 (348 tegen 160) bekrachtigd. Ieder Katholiek, die den eed van trouw aan den koning aflegde, had toegang tot alle burgerlijke en militaire ambten, uitgenomen enkele en den troon. Nu konden de Katholieken weer vrij opleven. Van de 70 000, die in Engeland nog over waren, arm en achterlijk, was niet veel te verwachten, maar nieuw leven erin brachten de Iersche emigranten en de vele intellectueele bekeerlingen sinds de → Oxfordbeweging. De bevrijdingswet van O'Connell gold voor Engeland, Schotland, Ierland en koloniën en bracht aan tien millioen menschen zegen.

Het verdere program van de Catholic Association was nu: opheffing van de Union Bill en eigen parlement voor Ierland (Repeal-beweging). Eerst in 1921 onder invloed van den Wereldoorlog kreeg Ierland zijn → H o m e R u l e. De laatste bepalingen tegen de Katholieken zijn pas afgeschaft op 3 Dec. 1926, door de C a t h o l i c R e l i e f B i l l. Alleen van den troon en het ambt van staatskanselier blijven de Katholieken nog uitgesloten.

L i t. : P. Thureau-Dangin, La renaissance cath. en

Angleterre au 19e siècle (3 dln. Parijs 1899—1906); Le catholicisme en Angleterre au 19e siècle (Parijs 1909) (beide met lit.-opgaven); J. van Dijk, De vrijmaking der Eng. Katholieken (Leiden z.j., 1912?); K. Derks, Het eeuwfeest der kath. emancipatie in Engeland (in Studiën, CXII 1929, 442). *Beijersbergen van Henegouwen.*

Emants, Marcellus, Ned. letterkundige; * 1848 te Voorburg, † 1923 te Merano; studeerde in de rechten te Amterdam, stichtte 1872 het tijdschrift Sparen Hulst, was 1875—1880 redacteur van De Banier, bracht zijn laatste levensjaren buiten Nederland door. De Tachtigers beschouwden hem als een voorlooper, zoowel van de vernieuwing der dichtkunst als van het naturalisme in den roman. Zijn werk, in een nuchteren, ietwat drogen, maar zeer zuiveren stijl geschreven, ademt een somberen geest. Sommige zijner verhalen zijn zelfs beklemmend en ontleenen een onmiskenbare kunstwaarde aan de pakkende wijze, waarop E. zijn onderwerpen behandelt. Zijn tooneelstukken, hoewel minder beduidend dan zijn verhalen en beschrijvend proza, onderscheiden zich door den degelijken bouw en den soberen dialoog. Al het werk van E. is koel van toon, en vreemd aan iedere religiositeit. *Asselbergs.*



M. Emants.

Werken. Gedichten: Lilith (1879); Godenschemering (1883). Proza: Een nagelaten bekentenis (1894); Op zee (1897); Vijftig (1899); Inwijding (1901); Liefdeleven (1916); Mensen (1920). Tooneel: Adolf van Gelre (1888); Fatsoen (1890); Artiest (1895); Een Kriezis (1897); Een nieuwe Leer (1899); Domheidsmacht (1904); Geuzen (1909); Om de mensen (1916); Als het getij verloopt (1920). — Lit.: Alb. Verwey, Inl. tot de nieuwe dichtkunst; Garmt Stuiveling, Versbouw en Ritme in de tijd van '80; Jan ten Brink, Gesch. der Noord-Ned. lett. (III); Rosa Spanjaard, in: Eigen Haard (1916); Jos. Alberdingk Thijm, De Lilith van M. E. (1879; kwam in verzet tegen de goddeloosheid van het gedicht).

Emanuel, → Emmanuel.

Emasculeeren is bij bloemen het wegnemen der meeldraden of van de helmknoppen om zelfbestuiving bij proeven te beletten. → Castratie (bij planten).

Emath, 1° bijbelsche benaming van de stad → Hama in Syrië.

2° Naam van bijbelsche plaats in het gebied van Nephthali (Jos. 19.35), misschien thans El Hammam.

3° Bijbelsche naam van een toren in Jerusalem (Neh. 12.38).

4° De „ingang van E." wordt in talrijke teksten van de H. Schrift (bijv. Jos. 13.5, Jud. 3.3) aangegeven als een Noordelijk grenspunt van het Beloofde Land. De ligging daarvan is veel omstreden. Waarschijnlijk in of nabij de Merdzj 'Ajoen. *Simons.*

Emathia, in de Oudheid: provincie van Macedonië, waarvan de hoofdstad was Aegae of Edessa. Soms wordt geheel Macedonië zoo genoemd.

Emaus, Benedictijner klooster te Praag, in 1347 door keizer Karel IV als Slavisch klooster gesticht, den 2en Paaschdag 1372 ingewijd (vandaar de naam Emaus). E. was van 1419 tot 1589 in bezit van de Utraquisten; in 1593 weer aan de Benedictijnen; doch het kwam eerst tot bloei, nadat de Tsjechische Benedictijnen door Spaansche waren vervangen (1635-'36). Caramuel was er 1647—1657 abt. Een tweede bloeitijd zette in, toen Benedictijnen van Beuron door toedoen van keizer Frans Jozef Emaus betrokken (1880). → Emmaus. *Th. Heijman.*

Embach, Ema jogi, 209 km lange rivier in Estland. Ze ontspringt ten O. van Viljandi, stroomt langs Tartoe naar het O. en mondt in het Peipus-meer. Ze is over een lengte van 197 km bevaarbaar en levert een energie van 3 100 pk.

Embargo (krijgsk.), represaillemiddel, bestaande in het beslag leggen door een staat op de schepen van een anderen staat, die zich in zijn havens bevinden. Is o.a. door Engeland en Frankrijk toegepast op Nederlandsche schepen in Engelsche en Fransche havens van 6 Nov. 1832 tot 21 Mei 1833, teneinde Nederland te dwingen zijn troepen uit België terug te trekken. Vroeger kwam het voor, dat een oorlogvoerende bij het uitbreken van den oorlog een algemeen verbod tot uitvaren uit zijn havens oplegde (generaal-embargo), teneinde het verspreiden van berichten over de oorlogsvoorbereidingen tegen te gaan. Het was geen inbeslagneming, doch slechts een veiligheidsmaatregel. *Nijhoff.*

Het Ned. Wetboek van Koophandel vermeldt het embargo in de art. 517s, 517t en 517u. De vervoerovereenkomst gaat te niet, zoo vóór het vertrek van het schip, dat het transport zal verrichten, hierop embargo wordt gelegd. Is het schip reeds onderweg, dan heeft de vervoerder de bevoegdheid, de goederen te lossen en op te slaan in de haven, waar het zich bevindt, of in de naastbijzijnde veilige haven, die het bereiken kan; de rechthebbende kan in die haven uitlevering der goederen eischen; hij is geen vracht verschuldigd, behalve wanneer hij door het vervoer gebaat is.

Embarras du choix (Fransch), vrij vertaald: kiezen is moeilijk; eigenlijk: embarras de(s) richesses. Titel van een blijspel van abbé L. J. Chr. Soulas d'Allainvil († 1753).

Embaterion (Gr., = staplied), Oud-Grieksch staplied in anapaestische maat, gezongen vooral door Spartaansche soldaten op marsch. Een fragment van een e. van Tyrtaeus is bewaard (Diehl, Anth. Lyr. Gr. II, 197).

Embden, David van, Ned. staathuishoudkundige; * 22 Oct. 1875 te Den Haag. Na promotie in de staatswetenschappen van 1903—'05 redacteur Soc. Weekblad. Sinds 1905 hoogleeraar in staathuishoudkunde en statistiek te Amsterdam. Sinds 1918 lid der Eerste Kamer voor de vrijzinnig democratische partij. Verder o.a. lid van den Hoogen Raad van Arbeid.

Werken o.a.: Darwinisme en Democratie (dissertatie, 1901); Het Socialisatie-rapport der S.D.A.P. (1921); Nationale ontwapening of volksverdelging? (1924).

Ember, Aaron, Amerikaansch Semietist en Egyptoloog van Joodsch-Russische afkomst, * 1878, † 1926; sinds 1924 professor aan de Johns Hopkins-universiteit in Baltimore. Hij overleed aan de verwondingen, opgeloopen bij de redding van een handschrift uit zijn brandende woning (uitgegeven als opus posthumum: Egypto-Semitic Studies, Leipzig 1930). *Simons.*

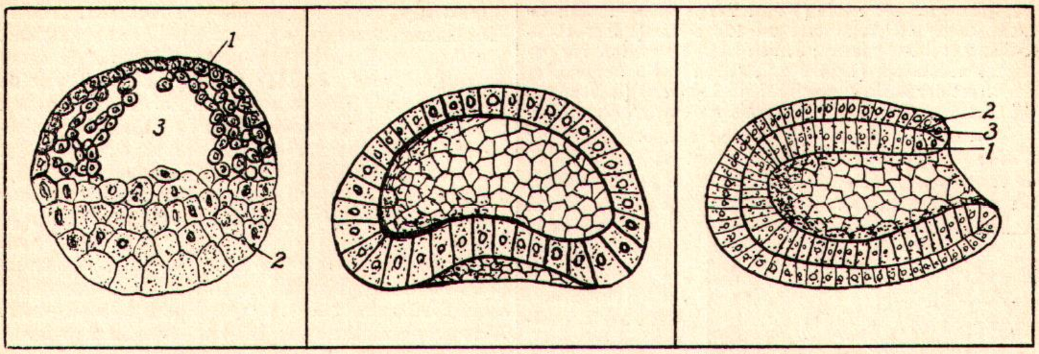


Fig. 1. Embryo bij dieren. Links: doorsnede door de blastula van een kikvorsch. De blastomeren hebben zich verder gedeeld en vormen een enkelwandige blaas, die centrale holte of blastocoel (3) omsluit; aan de vegetatieve pool worden groote cellen, de zgn. macromeren (2) gevormd, aan de animale pool de kleine of micromeren (1). Midden: instulping van de blastula van Amphioxus aan de vegetatieve pool. Rechts: dubbelwandige kiemblaas of gastrula. 1 = entoderm; 2 = ectoderm; 3 = blastocoel.

Embleem (Gr., = inlegwerk), zinnebeeldig kenteeken, waaraan men kan zien, tot welke vereeniging, partij of richting iemand behoort, welk zijn ambacht is, enz.; dus soms ongeveer zooveel als insigne. Het kruisteeken is het e. van den Katholiek; het hakenkruis van den Nazi; enz. Voor het e. in de iconographie, zie → Attribuut (sub 1°). Zie pl. (vgl. index kol. 832).

E. is in de literatuurgesch. een zinnebeeldige prent, omringd en vergezeld van verklarende stukjes proza en poëzie, toepasselijke bijbelteksten en geleerde citaten. Vele bundels verschenen, vooral van 1550 tot 1650. Ze zijn sterk didactisch van aard en bewegen zich op het gebied van godsdienst, levenspraktijk en liefde. Ze hebben niet geringe waarde voor de kunst- en cultuurgeschiedenis. Vooral in de Ned. maakte het genre opgang.

Opsomming van enkele zeer bekende: 1° uit buitenl. letterk.: Alciati (Italiaan), Emblematum liber (1531), de eerste, ruim 150 drukken, talrijke vert.; Sambucus (Hong.), Emblemata (1564). In Fr. De la Perrière, Le théâtre des bons engins (1539); Corrozet, Hécatomgraphie (1540); De Montenay, Emblèmes ou devises chrestiennes (1571). In Eng.: Whitney, A choice of emblems (1586); Quarles, Emblemes (1635). 2° Uit de Ned. letterk.: Naast vele vert. van Fr. en Lat. bundels talrijke oorspr. Lat. en Ned.; Adr. Junius, Emblemata (1565); Daniël Heinsius, Embl. amatoria, Afbeeldingen van minne (1608); Hooft, Embl. amatoria, Afb. van minne (1611); Roemer Visscher, Sinnepoppen (1614); Vondel, Gulden Winckel (1613) en Warande der dieren (1617), ook Helden Godes (1620) en Brieven der H. Maagden (1641) kunnen tot het genre gerekend worden; Zach. Heins, drie bundels (1615, 1625, 1629); Cats, Sinne- en Minnebeelden (1618); Jan Luiken, o.a. Der menschen begin, midden en eynde (1712). Godsdienstig-ascetisch van belang en invloed was: Hugo S.J., Pia Desideria (1624).

Lit.: A. de Vries, De Ned. E. (1899); P. L. van Eck, in Morks Magazijn (XXII 1921); L. Volkmann, Bilderschriften der Renaissance (1923); M. Praz, The English Emblem Lit., in: English Studies (XVI 1934).

v. d. Eerenbeemt.

Emblehem, Belg. gem. in de prov. Antwerpen (II 572 C 3), $4^1/_2$ km van Lier en 19 km van Antwerpen; opp. 850 ha, ca. 1 800 inwoners. Zandgrond. Kleine Nete, Molenbeek, Krekelbeek. Landbouw en fruitteelt. Te E. verbleef de H. Gummarus; de grondvesten van zijn kasteel zijn er nog te vinden. St. Gummarus-Fontein (oudheidkundig). *Striels.*

Emblica officinalis, → Phyllanthus emblica.

Embolie, geheel of gedeeltelijk verstoppen van een bloedvat door een met den bloedstroom meegevoerd lichaam, dikke vloeistof of gas. Wanneer een of ander vast lichaam in een ader terecht komt, wordt dit met den bloedstroom meegevoerd. Aangezien naar het hart toe de vaten steeds wijder worden, kan dit lichaam nergens vastraken. Na passeeren van het hart wordt het met den bloedstroom een enkele maal naar de kranssIagaderen van het hart gevoerd en leidt dan tot de zeldzaam voorkomende hartembolie; meestal echter wordt het met den bloedstroom naar de longen gevoerd en blijft in de kleinere vaten hiervan hangen. Een op dergelijke wijze verstopt raken van bloedvaten noemt men een embolie.

Wanneer men rekening houdt met het feit, dat de bloedstroom als volgt verloopt: linker hartkamer—hoofdslagader (aorta)— kleinere slagaderen — alle ledematen en alle organen behalve de longen—aderen — hoofdaderen — rechter hartboezem — rechter hartkamer — longslagader — longen — longader — linker hartboezem — linker hartkamer, kan men nagaan waar een embolie terecht zal komen, indien men weet waar het vaste lichaam in den bloedstroom binnenkomt. Wanneer bijv. een gedeelte van een thrombose-stolsel uit de aderen van het been losraakt, zal dit, aangezien het het ruime hart gemakkelijk passeert, in de longen terecht komen en daar in de vaten blijven hangen. Een stolsel uit de longader of uit den linkerboezem of de linkerkamer van het hart echter kan in allerlei lichaamsorganen terecht komen, bijv. hersenen, nieren, milt, ledematen enz.

Of een dergelijke embolie kwaad zal doen, hangt van allerlei factoren af, bijv. van haar grootte, maar ook van het soort orgaan, waarin zij terecht komt; bij een longembolie speelt bovendien de functie van het hart een groote rol: hoe beter het hart werkt, hoe minder gevaarlijk een longembolie is.

Dat de grootte van de embolie een rol speelt, is zonder meer duidelijk, want een groote embolie verstopt ook een grooter vat, waardoor het daardoor gevoede orgaan niet of minder goed kan functioneeren.

Het soort orgaan is ook van belang, want afgezien

van de meer of mindere belangrijkheid van het orgaan, hebben sommige organen een zeer ruim aangelegde bloedverzorging, terwijl in andere organen een bepaald gedeelte slechts door één enkel bloedvat verzorgd wordt. Raakt dit nu verstopt, dan krijgt dat gedeelte van het orgaan geen bloedtoevoer en sterft af. Dit gebeurt bijv. in de hersenen, de milt en de nier; terwijl kleinere embolieën in de laatste twee organen meestal zeer goed verdragen worden, is een hersen-embolie zeer vaak ernstig of doodelijk en voert meestal tot hersenverweeking (encephalomalacie).

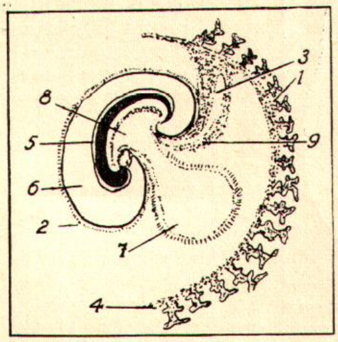


Fig. 2. Embryo van den mensch. Schema van het ontstaan van vlokkenvlies (1); amnion (2); allantois (3); chorion (4); verder ziet men het embryo (5); de amnionholte (6); het dooierblaasje (7); den darm (8); de navelstreng (9).

Behalve door stukken van een thrombose-stolsel kunnen ook door andere stoffen embolieën ontstaan. Wanneer bijvoorb. lucht of een ander gas in de bloedbaan terechtkomt, kan dit ook de kleine haarvaten verstoppen, zoodat het erachter gelegen orgaan-gedeelte geen voedsel krijgt. Groote hoeveelheden lucht of ander gas in de bloedbaan gebracht maken bovendien de normale hartswerking onmogelijk. Een typische vorm van luchtembolie is de → Caissonziekte. Ook vet kan oorzaak van embolie zijn. Zoo komen er soms bij beenbreuken vetdruppels in de bloedbaan, die aanleiding geven tot vetembolie en zoo zijn er nog wel meer mogelijkheden. *Wyers.*

Emboliet, een zilvermineraal, dat in Chili ontgonnen wordt; bestaat uit 2 AgBr + 3 Ag Cl.

Embolimos, → Embolisme (1°).

Embolisme (laat-Gr., = tusschenvoegsel), **1°** oude naam voor s c h r i k k e l m a a n d (heden nog: lunatio embolismalis of embolismica), maanmaand, oudtijds zevenmaal in de 19 jaren (→ Maancyclus) aan de 12 jaarlijksche toegevoegd, om het verschil tusschen zonnejaar en maanjaar (resp. ruim 365 en 354 dagen) te vereffenen (→ Epacta).

2° Oude naam (eerst, 8e-9e eeuw: embolis, embolim) voor „n a s c h r i f t”.

3° (Oorspr., 8e eeuw: embolis, embolum) Naam voor de u i t w e i d i n g toegevoegd aan het O n z e V a d e r in de Mis (Mozarab. ritus ook in Koorgebed); zeer oud en bijna algemeen; in het Oosten meestal verbonden met een korte → doxologie der 1e eeuw (Didachè), anders door deze vervangen. → Mis (liturgie der H.); → Pater noster.

L i t.: Du Cange, Glossarium ad script. med. et inf. latinit. *Louwerse.*

Embolium (Gr., = inschuifsel), dansstukken, pantomimen of intermezzo's, die in Oud-Griekenland en Rome gedurende de pauze der theaterstukken uitgevoerd werden.

Embolophrasie is een spraakstoornis, die zich kenmerkt door het inlasschen van stopwoorden en hulplettergrepen aan het begin van een zin of tusschen zinfragmenten. Deze woorden worden zonder opzet gebruikt en zijn dus zuiver onwillekeurig. Deze stoornis, die veel bij volwassen stotteraars voorkomt, moet niet verward worden met de veelvuldig voorkomende gewoonte, om een zin steeds met een bepaald woord te beginnen, bijv. „aldus” of „zooals gezegd”. Kuszmaul haalt een frappant voorbeeld aan, dat de stoornis zuiver karakteriseert: een oud generaal onderbrak zijn zin, als hij zich opwond, voortdurend met het stopwoord: „Mama”. *v. Amelsvoort.*

Embothrium, een plantengeslacht van de familie der P r o t e a c e a e, bewoont, met uitzondering van één soort in tropisch O. Australië, het Andesgebergte. Vooral E. coccineum, die van Chili tot de Zuidpunt van Z. Amerika voorkomt, is een opvallende tot 10 m hooge boom met hoogroode bloemen. Het hout is zeer geschikt voor de meubelindustrie. *Bouman.*

Embourg, gem. in de prov. Luik (België), ten Z. van Luik; tusschen Vesdre en Ourthe; opp. 464 ha, ca. 1 500 inw.; bergachtige streek; landbouw, steengroeven, ijzerfabrieken; kasteel van E., oude heerlijkheid.

Embryo, is het dierlijk of plantaardig wezen,

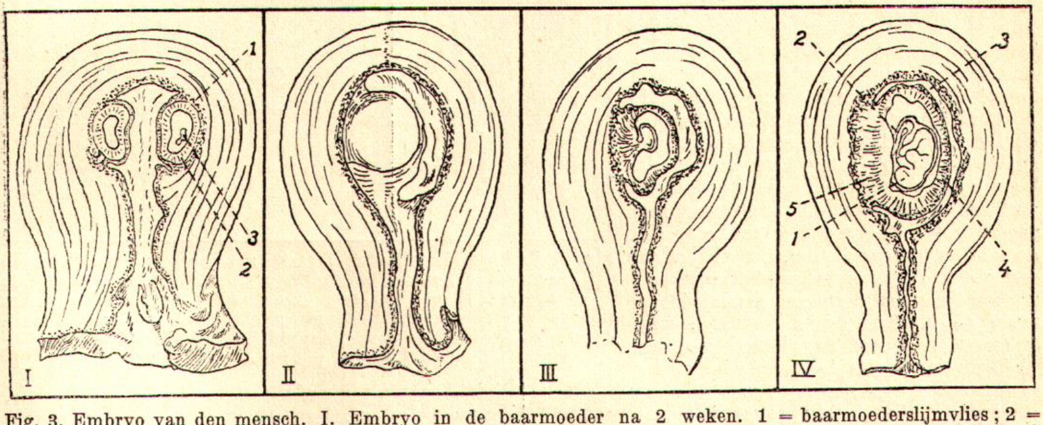


Fig. 3. Embryo van den mensch. I. Embryo in de baarmoeder na 2 weken. 1 = baarmoederslijmvlies; 2 = vlokkenvlies; 3 = wordende vrucht. II. Ei van 4 weken in de baarmoeder. III. Doorsnede van hetzelfde ei. IV. Embryo op het einde van de tweede maand in de baarmoeder. 1 = de vrucht; 2 = de navelstreng; 3 = de baarmoederholte; 4 = ontaard vlokkenvlies; 5 = placenta.

dat in de bevruchte eicel zijn oorsprong vindt en in het moederlijk organisme een bepaald ontwikkelingsproces doormaakt. Bij den **mensch** en het **dier** ondergaat de eicel, nadat zij door het spermatozoën bevrucht

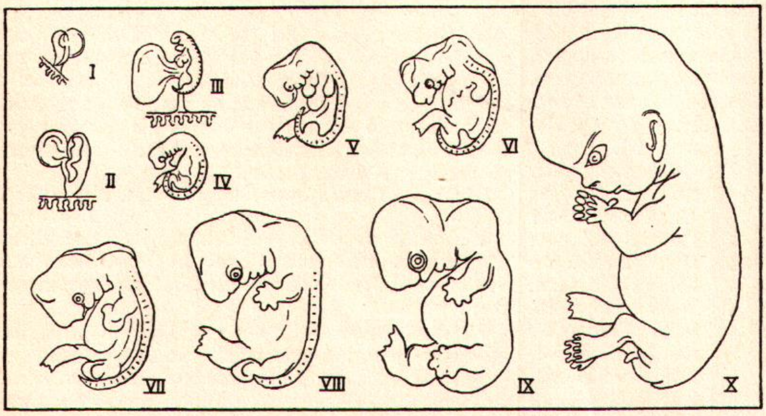


Fig. 4. Embryo van den mensch. I: ca. 12 dagen; II: ca. 15 dagen; III: ca. 20 dagen; IV: ca. 23 dagen; V: ca. 28 dagen; VI: ca. 30 dagen; VII: ca. 33 dagen; VIII: ca. 35 dagen; IX: ca. 38 dagen; X: ca. 60 dagen (vergrooting 1,7 : 1).

werd, een aantal deelingen. De eerste, door deeling ontstane cellen of blastomeren, vormen de kiemhuid of blastoderm; later ontstaat de kiemblaas of → blastula. De kiemblaaswand wordt verder gedifferentieerd in drie lagen of kiembladen: de buitenste laag of ectoderm is het vertrekpunt voor huid, zintuigen en centraal zenuwstelsel; uit de binnenste laag of entoderm ontwikkelen zich de organen van het ademhalings- en spijsverteringsstelsel, terwijl uit het middelste of mesoderm later de spieren en afscheidingsorganen gevormd worden.

Bij den m e n s c h meet het e. in de derde week ongeveer 3 mm, aan het eind van de vierde week reeds 8 mm. Van dan af heeft de kiem het voorkomen van een zoogdierenembryo, vormt gedurende de tweede maand de ledematen, evenals enkele deelen van het hoofd, om bij het begin van de derde maand de gedaante van een wordenden mensch aan te nemen. Op dit oogenblik is ook het geslacht te herkennen en krijgt de kiem den naam van f o e t u s. Aan het eind van de derde maand heeft de foetus reeds een lengte van 9 cm bereikt; hij wordt thans niet meer gevoed door den dooier doch wel door het moederlijk bloed, dat het embryonale bloed in het v l o k k e n v l i e s zuivert. Binnen dit vlokkenvlies, dat door den wand van de kiemblaas gevormd werd, ligt het a m n i o n, een door het e. gevormd vlies, dat zich echter onder den druk van het vruchtwater heeft uitgezet. Uit den darm van het e. is intusschen de a l l a n t o i s ontstaan, wier buitenste laag met de vlokken van het vlokkenvlies vergroeide om het c h o r i o n te vormen. Langs den kant van de baarmoederholte ontaardt dit vlies, terwijl het aan de tegenovergestelde zijde de bloedvaten van de allantois ontvangt, met zijn vlokken in de plooien van het baarmoederslijmvlies dringt en daar een woekering doet ontstaan, die men moederkoek of p l a c e n t a noemt. Op het einde der vierde maand is de foetus ca. 16 cm lang; in de vijfde maand bereikt hij een lengte van 25 cm en een gewicht van 500 gram. De bewegingen van den foetus in het vruchtwater worden door de moeder als kinderbewegingen waargenomen; de hartkloppingen worden hoorbaar en het lichaam overdekt met wollige haartjes (lanugo). In de zesde maand bereikt de lichaamslengte 30 cm, in de zevende 35 cm en in de negende ca. 50 cm, wat de normale lengte is van een rijpe vrucht. In de laatste helft van het embryonaal leven is het gewicht van den foetus elke maand met ca. 500 gram aangegroeid. De foetus drijft in zekeren zin in het vruchtwater, doch houdt het relatief zeer zware hoofd naar beneden gebogen, zoodat, bij normale geboorte, dit lichaamsdeel, na het scheuren der vliezen, het eerst naar buiten treedt. Door de zich samentrekkende baarmoeder wordt, na de geboorte, de moederkoek uitgestooten.

Bij de **planten** noemt men e. het jonge, nog onontwikkelde plantje, dat in het bevruchte archegonium of in het zaad aangetroffen wordt. Bij m o s s e n zit de bevruchte eicel op het plantje en ontwikkelt zich daar, zonder eenigen rusttijd door te maken, tot een

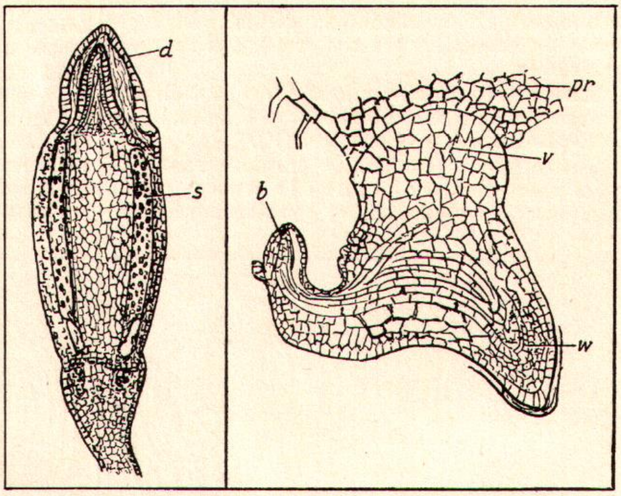


Fig. 5. Embryo bij planten. L i n k s: halfrijp sporogonium van het mos mnium hornum in overlangsche doorsnede; d = deksel; s = sporenzak met sporen. R e c h t s: doorsnede van het embryo van de varen Pteridium aquilinum; w = wortel-meristeem; v = voetachtig uitwas, dat uit het weefsel van het prothallium (pr) voedsel put; b = bladaanleg.

diploïd sporogonium of sporenkapsel, dat, na reductie, de sporen vormt. Deze verspreiden zich en groeien uit tot haploïde protonemata en mosplantjes, in wier archegonium de eicel rust, die bevrucht wordt door een spermatozoïde van de antheridiën. Een dgl. → gene-

ratiewisseling heeft ook plaats bij de v a r e n s, waar de voorkiem (prothallium) aan de benedenzijde archegoniën en antheridiën heeft. In tegenstelling met de mossen vormt het bevruchte eitje een echt e. met drie uitwassen: een eerste gaat voedsel putten in het weefsel van het prothallium; een tweede vormt het wortelmeristeem en dringt in den grond; het derde vormt den aanleg van een eerste blad, terwijl tusschen het eerste en derde uitwas het topmeristeem van de latere varenplant ontstaat. Alleen aan dgl. plantaanleg, die nog geen bladgroen bezit en niet tot photosynthese in staat is, mag men den naam van e. geven.

Bij de z a a d p l a n t e n heeft dubbele → bevruchting plaats: één der generatieve kernen v. h. stuifmeel vereenigt zich met de eicel, de andere versmelt met de diploïde embryozakkern en vormt de triploïde endospermkern. Uit deze laatste ontstaat, door herhaalde deeling het endosperm. Het bevruchte ei ontwikkelt zich tot embryo. Eerst ontstaat een meercellige draad, de kiemdrager of suspensor, die aan den top van den embryozak hangt. De onderste cel van den kiemdrager vormt door deeling een meristeem, waaruit zich de voornaamste deelen van het e. zullen ontwikkelen. Bij de tweezaadlobbigen ontstaat, op de plaats waar suspensor en meristeem samenkomen, de aanleg van het worteltje (radicula), terwijl aan de tegenovergestelde zijde van het bolvormig meristeem twee uitwassen verschijnen, die tot zaadlobben zullen uitgroeien. Het teeltweefsel, dat zich in den oksel van beide jonge zaadlobben bevindt, vormt het pluimpje (plumula) of de latere bovengrondsche spruit.

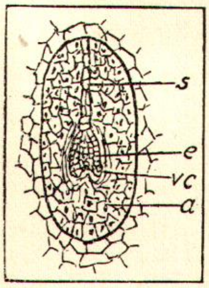


Fig. 6. Embryo bij planten. Schema v. d. ontwikkeling van het endosperm (a) en het embryo (e). s = suspensor of kiemdrager; vc = door het embryo verteerde endospermcellen.

Het e. van de eenzaadlobbigen volgt hetzelfde differentiatieproces, met dit verschil, dat slechts één zaadlobuitwas gevormd wordt. De ontwikkeling van het e. geschiedt, dank zij de min of meer volledige vertering van het kiemwit, zóó dat er zaden met geen of weinig en zulke met veel kiemwit kunnen ontstaan. Vóór dat het → zaad tot een normale plant kan uitgroeien, maakt het e., al naargelang van de plantsoort, een korter of langer periode van rust door. *Dumon.*

Embryologie, leer en kennis van het → embryo.

Embryonaal beteekent: verband houdend met het embryo, nog onvolledig ontwikkeld.

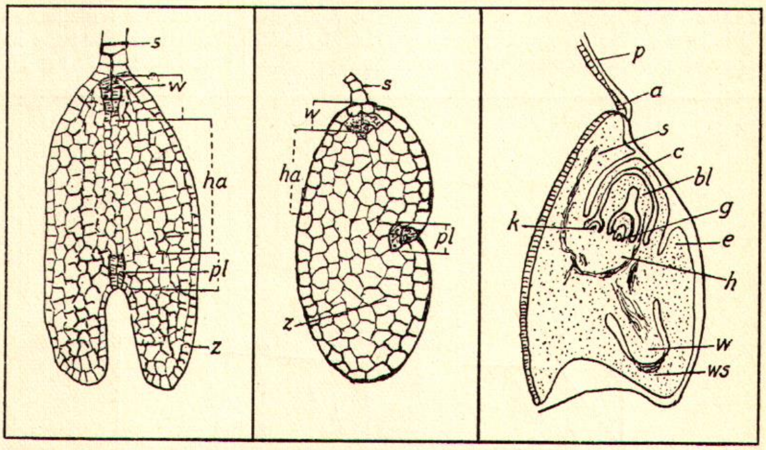


Fig. 7. Embryo bij planten. L i n k s: ontwikkelingsstadium van het embryo van het herderstaschje (Capsella bursa pastoris). s = suspensorcellen; w = wortelaanleg; ha = streek, waaruit de hypocotiele as zal ontwikkelen; pl = begincellen van het pluimpje; z = één der twee zaadlobben. M i d d e n: ontwikkelingsstadium van de eenzaadlobbige waterweegbree (Alisma Plantago). Voor de verklaring der letters: zie boven. z = de enkele zaadlob. R e c h t s: doorsnede van het embryo van de tarwekorrel; p = pericarp van den vruchtwand; a = aleuronlaag; s en e = scutellum en epiblast, waarvan verondersteld wordt, dat het eerste een sterk gewijzigde, de tweede een ontaarde zaadlob zou zijn; c = coleoptiel of kiemscheede; bl = eerste blad van het kiemplantje; k = knop in den oksel van de coleoptiel; g = groeipunt; h = hypocotiele as; w = kiemworteltje; ws = wortelscheede.

Embryonaalkamer, → Foraminiferen.

Embryonaal type is een individu of een fossiele diersoort, welke in volwassen toestand eigenschappen heeft, die andere dieren in een embryonaal of jeugdstadium doorloopen (bijv. → Axolotl).

Embryoplanten of E m b r y o p h y t a, ook Cormophyta genoemd, onderscheiden zich als een derde groote groep van planten van de twee groepen lagere planten Protophyten en Thallophyten (die resp. de splijt- en slijmzwammen en de wieren en zwammen omvatten) door een plantenlichaam, dat in stam en bladeren onderscheiden kan worden (cormus). Het meest karakteristieke is echter het feit, dat de bevruchte eicel zich ontwikkelt tot een lichaam, dat embryo genoemd wordt. Deze plantengroep is gesplitst in twee afdeelingen. De eerste zijn de Anthophyten (Gr. anthos: bloem) of Spermophyten (Gr. sperma = zaad) ook wel Syphonogama genoemd, omdat de bevruchting hier op enkele uitzonderingen na door de pollenbuis plaats heeft in tegenstelling met de tweede groep, de Asiphonogama, waarbij de zichzelf voortbewegende spermatozoïde de eicel in het archegonium bevrucht. Deze groep wordt ook genoemd de Archegoniata, Archegoniophyta of sporeplanten (mossen en varens). *Bouman.*

Embryotomie of d i s s e c t i o f o e t u s is die geboortehulp, waarbij de foetus in stukken gesneden wordt om het leven van de moeder te redden. Tot deze heelkundige behandeling nemen sommige medici hun toevlucht in de zeldzame gevallen, dat de geboorte van het kind langs natuurlijken weg niet meer mogelijk is (eng moederlijk bekken, misvorming: bijv. reuzenkind of waterhoofd, verkeerde ligging van het kind). Om het even welk geval zich voordoet, craniotomie, cephalotripsis, perforatie, onthoofding of opening van borst- of buikholte, e. is rechtstreeks

dooden van de foetus, hetgeen door de Kath. zedenleer verboden is. Voor den Kath. medicus kan er van twijfel hieromtrent geen sprake meer zijn sedert de antwoorden van het H. Officie van 28 Mei 1884 en 19 Aug. 1889. In zijn Geneeskundige Plichtenleer (Leuven [2]1920) behandelt J. Salsmans S.J. den zedelijken kant van het vraagstuk, terwijl prof. dr. F. Daels voor vele gevallen een gelukkige verloskundige oplossing aangeeft in zijn beide werken Operatieve Verloskunde (Leuven 1920) en Practische Vroedkunde.

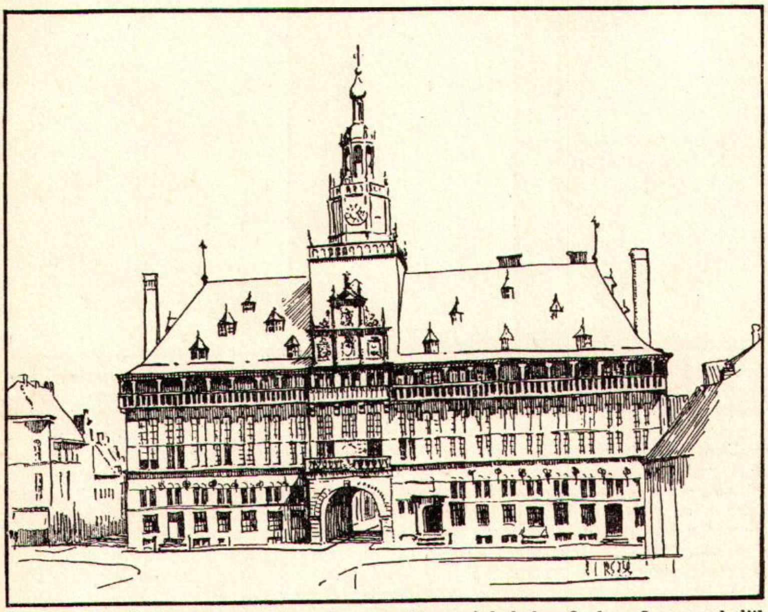
Tegen de e. of daarmee verwante heelkundige behandelingen van een d o o d e n foetus is geen zedelijk bezwaar. *Dumon.*

Bij de d i e r e n werd dit middel reeds bij de Oude Romeinen en Grieken toegepast. Eerst in de 19e eeuw is dit in de diergeneeskunde op wetenschappelijker basis toegepast door Günther. De Bruin, leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht († 1908), ontwierp vele instrumenten, welke tegenwoordig nog in gebruik zijn. Later ging men kettingzagen in gebruik nemen, waarvan o.a. prof. Paymans een verbeterde ontwierp. Met deze kettingzagen trachtte men het lichaam te halveeren. De Amsterdamsche dierenarts Stüven Sr. ontwierp een instrument, waarmee het mogelijk is de wervels van het ongeboren dier binnen de huid fijn te malen, waardoor het uitgerekt kan worden en op die manier gemakkelijker den geboorteweg kan passeeren. Thygesen ontwierp een draadzaag, die hij door twee buizen leidde, waardoor het hem mogelijk was ook in tegengestelde richting van den geboorteweg te zagen en zoo de ongeboren vrucht kleiner te maken.

Embryozak, → Bevruchting. Zie ook → Eicel (2°).

Embryozakmoedercel, → Eicel (2°).

Emden, stad in het Pruisisch regeeringsdistrict Aurich, provincie Hannover. Ca. 34 000 inw., meerendeels Prot., ruim 5% Kath. Grootste stad van O. Friesland, gelegen op 4 km van de Dollart en van de Eemsmonding, waarmee de stad door een 10 m diepe vaargeul (Auszen-, Binnen- en Alter Hafen) verbonden is, aan de monding van het Dortmund-Eemskanaal, dat door een zijtak verbonden is met het Eems-Jadekanaal naar Wilhelmshaven; uitgangspunt van belangrijke transatlantische kabels. De bijna cirkelvormige binnenstad is in het N.W., N. en O. nog door oude vestingwerken omgeven.



Emden. Raadhuis, gebouwd door Laurens Steenwinkel den Ouden. Oorspronkelijk was er voor de begane grondverdieping een open bogengalerij.

De stad toont in haar uiterlijk nog den invloed van de Nederlandsche cultuur (binnengrachten, trapgevelhuizen in Ned. Renaissance). Het stadhuis is in 1576 in Renaissancestijl gebouwd naar het model van dat van Antwerpen. De Gotische Groote Kerk (Herv.), gedeeltelijk uit de 12e eeuw, werd in het midden der 15e eeuw vergroot. Bezienswaardig zijn verder de Gotische gasthuiskerk van een vroeger Franciscanen klooster, en verschillende musea.

E. is een echte havenstad, de derde van Duitschland, die haar beteekenis naast haar gunstige ligging voornamelijk dankt aan het Dortmund-Eemskanaal, waardoor E. de Duitsche Rijnhaven werd aan de Noordzee. De handel omvat voornamelijk kolen (Ruhr), erts (Zweden), graan, hout en visch. In 1931 werden 1 982 schepen ingeklaard met een gezamenlijke lading van 981 590 ton, en 1 945 schepen uitgeklaard met een lading van 1 631 341 ton. De havens hebben een diepte van 3,8—11,5 m en beslaan een oppervlakte van 168 ha. Talrijke reederijen, vischconservenfabrieken, hoogovens. Uit het polderland betrekt de stad prachtig vee (runderen, varkens, schapen). *Lips.*

Emebert (I m b e r t i), Heilige, † begin 8e eeuw; zoon van Witgerus en van de H. Amalberga, broeder van de H. Gudula en Reinildis, wel dezelfde als Hildebert, bisschop van Kamerijk en Atrecht, opvolger van den H. Vindicianus.

Emelgem, gem. in West-Vlaanderen, ten Z.O. van Roeselare, gelegen aan de Mandel en aan het kanaal van Roeselare naar de Leie. Oppervlakte 544 ha ; ca. 3 500 inwoners. Zandstreek. Landbouw. Vlasteelt en -nijverheid. Bedevaartplaats van O. L. V. ter Ruste.

Aan een bijriviertje van de Mandel werden bij E. in 1899 overblijfselen van een paalwoning uit het Neolithicum weergevonden. Zie verder → Archeologie (onder: Archeologisch onderzoek in België).

Emelten, ook grauwe wormen of hamels genoemd, zijn de pootlooze, grauwgele larven van de langpootmuggen (Tipulidae). Deze muggen ($1^1/_2$—2 cm) hebben lange pooten en steken niet. Van eenige soorten zijn de larven voor den landbouw zeer schadelijk door het vreten aan grassen en andere gewassen; vooral op lage weiden en gescheurd gras- en klaverland. De

mug van Tipula paludosa Mgn., de meest schadelijke in deze streken, legt einde Aug. haar eitjes. De daaruit in Sept. voortgekomen e. leven oppervlakkig in den grond; na eenige vervellingen zijn ze volwassen (3½—4 cm lang) en daarna verpoppen zij zich eveneens in den bodem (Juli-Aug.).

B e s t r ij d i n g kan o.a. geschieden door het uitstrooien van een mengsel van zemelen en Parijsch groen en wel op zoele voorjaarsdagen. De e. komen dan namelijk 's nachts boven den grond om van stengeltjes en bladeren te vreten.

L i t.: W. H. de Jong, Een studie over emelten en hare bestrijding (Meded. nr. 42 v. d. Plantziektenkundigen Dienst Wageningen, 1925); Rostrup en Thomsen, Die tierischen Schädlinge des Ackerbaues (Berlijn 1931, 246). *J. Goossens.*



Langpootmug (Tipula oleracea). Boven: wijfje; midden: mannetje; links onder: larven (emelten); rechts onder: pop.

Emendatie (Lat.), verbetering van een evident foutief overgeleverden philologischen tekst, waarbij men zich laat leiden door gegevens van palaeographischen en taalkundigen aard en door den context.

Emendávit (Lat.), = (hij) heeft verbeterd, treft men aan bij verbeterde uitgaven van boeken. → Emendatie.

Emendeeren, een → emendatie aanbrengen.

Emerald Isle (Eiland van Smaragd), dichterlijke naam voor → Ierland.

Emerentia, volgens een deel der middeleeuwsche stamboomen van Christus (in het Duitsch „hl. Sippe": grootouders, ouders en zusters van Maria) de overgrootmoeder van Jesus. De H. Anna zou nl. een dochter zijn van Stollanus, Stallanus of Issachar, en Emerentia.

L i t.: B. Kleinschmidt, Die hl. Anna.

Emerentiana, Heilige, Rom. martelares, waarschijnlijk onder de vervolging van Diocletianus. Vlg. de legende voedsterzuster van de H. Agnes. Feestdag 23 Januari.

Emergentie is een uitgroeisel van een plant, dat niet uitsluitend uit de opperhuid, maar ook door deelneming van het onderliggende weefsel ontstaan is, bijv. de stekels van roos en braam.

Emergentiehoek noemt men den hoek, waaronder de aardbevingsgolven in een bepaalde plaats aan de oppervlakte komen. De e. volgt uit de onderlinge verhouding van de drie componenten: Noord-Zuid, Oost-West en verticaal, waarin de stoot door de seismografen ontbonden wordt. → Aardbevingen. *Jong.*

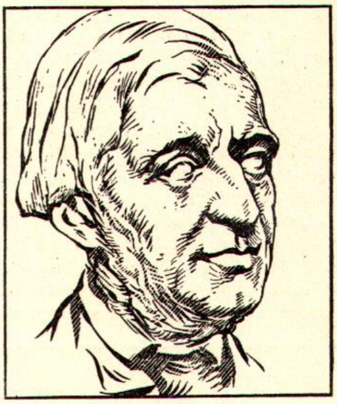
Emericus, ook H e n r i c u s genoemd, Heilige, zoon van koning Stephanus I van Hongarije en van Gisela; * 1007 te Stuhlweissenburg, † 2 Sept. 1031. Door bisschop Gerardus van Csanád in ascetischen geest opgevoed, leefde hij ook na zijn huwelijk in volkomen onthouding. Hij vergezelde zijn vader op zijn reizen in Hongarije en nam deel aan den strijd tegen Koenraad I. E. stierf ten gevolge van een wond, die hij op jacht had opgeloopen. In 1083 door Gregorius VII heiligverklaard. *Feugen.*

Emerillon, → Bovenlandsche Indianen.

Emerita Augusta (a n t. g e o g r.), Romeinsche stad in Spanje, die onder het Christendom belangrijk was (tegenw. Merida).

Eméritus (< Lat. emerére = zijn tijd uitdienen), rustend, als gevolg van lange dienstjaren, ziekte of leeftijd; bij de Romeinen voor militairen en ambtenaren, nu bij hoogere ambten: professor, pastoor, predikant.

Emerkoorn of t w e e k o o r n (Tr. dicoccum of Tr. amyleum), speltsoort met gebaarde aar en meestal tweekorrelige pakjes. Korrels schijnen bijzonder geschikt voor stijfselbereiding, vandaar de Fr. benaming: amidonnier, en de Eng.: starch wheat. Verbouw, van weinig beteekenis, komt voor in de bergstreken van Midden-Europa en Rusland. → Tarwe. *Dewez.*



R. W. Emerson.

Emerson, R a l p h W a l d o, Amerikaansch populair philosophisch spreker en schrijver; * 1803 te Boston, † 1882 te Concord, waar hij gewoond had van 1835 af („De Wijze Man van Concord"). Zoon van dominee, zelf dominee tot 1832, bleef hij nu en dan preeken tot 1847. Maakte reizen naar Europa in 1832, 1847 en 1872. Bijna al zijn geschriften zijn oorspronkelijk lezingen. E. is de profeet van de Amerikaansche Transcendentalisten, en de voorlooper van het Amerikaansche Humanisme. Zonder godsdienst en zonder

wijsgeerig systeem heeft hij levenslang een koel-intellectueele, evenwichtige levenshouding gepropageerd; vele zijner levensprincipes zijn echo's van Coleridge en Carlyle.

Uitg. van zijn werken door Bohn (5 dln. 1906). — Lit.: monogr. van R. Garnett (1888); G. E. Woodberry (1907); R. Michaud (1930). *Pompen.*

Emesa, → Homs.

Emesis gravidarum of zwangerschapsbraken is een zeer veelvuldig voorkomende geneigdheid tot misselijkheid en braken in het begin van de zwangerschap. Vaak is het een der eerste aanduidingen, dat zwangerschap is ingetreden. De braakneiging bestaat vooral des morgens, kort na het opstaan. Hoewel hinderlijk, is toch deze braakneiging in den regel als onschuldig aan te merken. Na de derde tot vierde maand verdwijnt zij gaandeweg. → Hyperemesis. *Castelein.*

Emetica, Lat. naam voor → braakmiddelen.

Emetine ($C_{29}H_{40}N_2O_4$), alkaloïde, dat voorkomt in en bereid wordt uit den ipecacuanhawortel. Voor de bereiding van e. wordt deze ontvet, met ammonia gedrenkt en met aether geëxtraheerd, waardoor een oplossing van ruw emetine verkregen wordt, waaruit door gefractioneerde kristallisatie de cephaëline en de psychotrine grootendeels te verwijderen zijn. De rest van de cephaëline wordt door uitschudden met natronloog aan de oplossing onttrokken. Volgens een ander procédé wordt de aetherische oplossing met broomwaterstof geneutraliseerd en ingedampt, waardoor het emetine-bromide uitkristalliseert. Het zoutzure **e.**, een wit, en het joodbismuthemetine, een rood poeder, dat 28—42% e. bevat, worden in de geneeskunde gebruikt o.a. bij amoeben-dysenterie, bronchitis, leverabcessen. Als e. in het oog komt, kunnen zeer pijnlijke erosies van het hoornvlies ontstaan.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. Ed. V (IV). *Hillen.*

Emeu of emoe (Dromaeus novae-Hollandiae), tegenw. vrij zeldzame Australische vogel, behoorend tot de Casuarii. De e. heeft drie teenen aan zijn krachtige pooten; hierdoor en door zijn geringere grootte (max. 2 m) onderscheidt hij zich van den Afrik. struisvogel. Veeren grijsbruin; onder lichter. Zes tot acht donkergroene eieren, die door het mannetje in 60 dagen uitgebroed worden. Vleesch en eieren zijn zeer gezocht.

Emex, een plantengeslacht van de familie der Polygonaceae (veelknoopigen), heeft slechts één soort, E. spinosa, harde zuring genoemd, die in Zuid-Afrika en Australië voorkomt. Dit geslacht is nauw verwant aan zuring, Rumex. De bloembekleedselen groeien tot stekels uit. In Ned. wordt dit gewas ook een enkele maal aangetroffen. *Bouman.*

Emichoven (ook Emmichoven, Emmechoven), Johannes van, Ned. Kartuizer; * ca. 1550 in het Land van Bommel bij Heusden, † 4 Sept. 1635; was eerst soldaat, werd dan Kartuizer, geprofest in 1597, was prior te Lier in 1604 en te Leuven in 1608. In 1610 was hij visitator der provincie, in 1614, als prior te Bokstel moest hij vluchten. In 1627 werd hij ontheven van zijn ambt. *Erens.*

Emigratie (< Lat. ex-migrare), **1°** beteekent het woonplaats kiezen door onderdanen van een staat in een ander land (hoewel het natuurlijk ook in den meer algemeenen zin van uittocht, bijv. naar een andere streek of stad, kan gebruikt worden). Het verschijnsel heeft zich de geheele geschiedenis door voorgedaan: de tocht der Joden naar Egypte ten tijde van Jozef van Egypte en hun terugkeer onder Moses naar Canaän waren reeds voorbeelden van zulke landverhuizingen. De aanleiding ertoe is meestal van economisch-socialen aard, de omstandigheid, dat het moederland niet in staat is aan al zijn kinderen een behoorlijk levensonderhoud te verzekeren, soms met politieke motieven vermengd, zooals de e. van Polen en Ieren naar de Ver. Staten, welke in geheel de 19e eeuw vrij regelmatig placht plaats te hebben. Ten tijde van bijzondere politieke woelingen treden de motieven, die hieraan ontleend zijn, steeds sterk op den voorgrond, vooral dikwijls ook godsdienstig-politieke aanleidingen. Men denke aan de vestiging der Hugenoten in Ned. en elders in de 17e eeuw en aan de speciaal zoo genoemde „emigranten” ten tijde der groote Fransche Revolutie.

De gevolgen van e. zijn veelzijdig. Van den eenen kant is er verlies aan onderdanen, wat soms economisch ongewenschte gevolgen heeft en ook anderzijds tot schade kan zijn, vooral als het voorname families betreft, die om politieke redenen het land verlaten (tegenwoordig ook wel op belastinggronden). Van den anderen kant wint het land een haard van sympathie, invloed en velerlei steun in het buitenland, voorzoover zich zijn zonen daar in grooteren getale en niet te zeer verbreid gaan vestigen. Voor het land van vestiging komt het er op aan, of het in staat is, economisch gesproken, de landverhuizers op te nemen; maar meer nog is ten slotte van beteekenis, welke cultureele invloed door de nieuw-komers wordt uitgeoefend. Het geheele verschijnsel geeft, behalve dat het historisch ongemeen belangrijk is, tot een complex van cultureele, economische en juridische problemen aanleiding. Vgl. → Immigratie. *Weve.*

Nederland. Het vertrek naar het buitenland is in Ned. betrekkelijk gering. De cijfers zijn in de statistieken niet voldoende gesplitst om een vermoeden omtrent de oorzaken der woonplaatsverandering uit te spreken. De Jaarcijfers voor Nederland bieden het volgende overzicht:

	1930		1931		1932	
	M	V	M	V	M	V
Vertrokken naar Ned.-Indië, Suriname en Curaçao	7.206	5.764	5.324	4.786	4.500	3.998
Vertrokken naar buitenland	16.416	18.669	11.298	15.956	12.500	17.425
Onbekend	8.825	6.060	1.529	1.085	2.448	2.001
Totaal	32.447	30.493	18.151	21.827	19.448	23.424
Hiervan landverhuizers	1.514	824	170	128	80	59
Kinderen	418		67		19	
Totaal	2.756		365		158	

Vooreerst blijkt, dat naar de koloniën meer mannen dan vrouwen vertrekken, hetgeen wel geen verklaring zal behoeven.

Bij het vertrek naar het buitenland is de verhouding juist omgekeerd, hetgeen moet worden toegeschreven aan het groot aantal Duitsche dienstboden, die zich jaarlijks in Ned. vestigen en mettertijd weer naar het vaderland terugkeeren. De vestigingscijfers geven hetzelfde beeld en wanneer naar landen gesplitst was, zou duidelijk blijken, dat het vrouwenoverschot in de migratie-cijfers tot Duitschland beperkt blijft.

In de derde groep, waarvan de woonplaats onbekend is, zijn ook de ambtshalve afschrijvingen opgenomen. Dit verklaart het hooge cijfer in 1930, daar de toen gehouden volkstelling een aantal afschrijvingen noodig maakte.

Is in de emigratie in het algemeen al een dalende tendens op te merken, het sterkst geldt dit toch wel voor de landverhuizingen. Sedert het welvaartspeil in de meeste landen dalende is, is de vraag naar agrarische arbeidskrachten sterk afgenomen. Bovendien heeft de nationalistische politiek in de Ver. Staten en Canada geleid tot een afweer van werkzoekende vreemdelingen. Overigens moet worden opgemerkt, dat de gegeven cijfers alleen landverhuizingen van Nederlanders via de havensteden betreffen. Het aantal landverhuizers, dat anders dan per schip het land verlaat, mag echter als zeer gering worden aangenomen. *v. Pelt.*

België. Alhoewel België het land is, dat het dichtste bevolkingscijfer heeft van heel Europa [→ België (Bevolking)], is het aantal Belgen, die jaarlijks naar den vreemde uitwijken, tamelijk gering. Dit blijkt voldoende uit de twee tabellen, die hier volgen :

Tabel I

Jaar	Europeesche emigratie	Overzeesche emigratie	Totaal
1928	25.018	3.285	28.303
1930	25.949	3.618	29.567
1931	17.515	1.736	19.251

De Europeesche emigratie is dus veel aanzienlijker dan de overzeesche. Tabel II geeft een overzicht van de emigratie volgens de voornaamste landen van bestemming.

Tabel II

Jaar	Land van bestemming					
	Frankrijk	Nederland	Belg. Kongo	Luxemburg	Italië	Polen
1928	14.134	3.162	1.715	1.427	969	1.661
1930	13.461	3.709	1.915	1.411	1.306	1.316
1931	8.440	3.214	1.046	942	1.276	873

De Belgische emigranten gaan zich, zooals tabel II aantoont, vooral vestigen in Frankrijk en Nederland. Ongetwijfeld zijn de oorzaken hiervan te vinden in de nauwe verwantschap van taal en cultuur en de nabije ligging dezer twee landen. Merkwaardig is wel, dat het aantal emigranten in 1931 met circa $^1/_3$ is verminderd.

Men schat het aantal Belgen, in Frankrijk gevestigd, op 500 000; waarvan 200 000 in het Noorden van het land en ongeveer 300 000 in de Parijsche agglomeratie. Bovendien zijn er meer dan 100 000 Belgische werklieden, die in Frankrijk gaan arbeiden: het zijn de grens- en seizoenarbeiders. De eersten, die op 80 000 worden geraamd, keeren dagelijks of wekelijks naar België terug: zij zijn vooral in de textielnijverheid werkzaam. De seizoenarbeiders of „Franschmans" (ongeveer 20 000 in getal) gaan werken op het land, in de steenbakkerijen en de suikerfabrieken.

Talrijk zijn de internationale conventies, die ten doel hebben de Belgen, en vooral de Belgische arbeiders, in den vreemde te beschermen. Hieronder dienen vermeld de conventies, gesloten tusschen Frankrijk en België op 24 December 1924, en de accoorden van 4 Juli en 31 Maart 1931 betreffende de grens- en seizoenarbeiders. Tusschen België en het groothertogdom Luxemburg werd op 20 October 1926 een arbeidsverdrag gesloten. Evenzoo tusschen België en Nederland in 1933.

L i t. : La Règlementation des Migrations, uitg. v. Bureau International du Travail (Etudes et Documents, Série O, 3 dln. Genève) ; E. P. Arendt S.J., De Syndicale Actie (dl. II A.C.V., Brussel) ; Statistisch Jaarboek voor België en Belg. Congo (van de jaren 1929 t/m 1933, Brussel). *V. Helshoecht.*

2° Emigratie is in de → d i e r g e o g r a p h i e een term voor verhuizing van dieren naar andere streken.

Emigratie-literatuur. Hieronder verstaat men de letterkundige productie, geïnspireerd door het leven van de enkele tienduizenden uitgeweken Franschen (hoofdzakelijk koningsgezinden; → Emigrés) tusschen 1789 en 1815. Nog in 1789 doordrongen van de principes van de 18e eeuw, kwamen ze in 1800 of in 1815 naar Frankrijk terug, rijk aan nieuwe, in het buitenland opgedane ideeën: wat politiek en religie aangaat, die van de → Restauratie, wat letterkunde en kunst betreft, die van het → Romantisme. Daaruit blijkt, dat de Romantiek in Frankrijk hoofdzakelijk door royalisten tot stand kwam. Voor de litteraire geschiedenis is de emigratie-literatuur belangwekkend, niet om enkele werken van gevestigden letterkundigen roem, maar veel meer om haar bijdragen tot een vernieuwde levensvisie, bij émigrés als Rivarol, Volney, Senac de Meilhan, Bouffiers e.a. Cultuur-historisch heeft dus die brutale uitdrijving de Franschen feitelijk gediend, doordat ze uit eng-nationaal voelende Gallicanen ruimdenkende wereldburgers heeft gemaakt: bijv. Boufflers' Discours sur la vertu, een protest tegen alle overdreven kortzichtige vaderlandsliefde. Was tot dan toe de Fransche cultuur toonaangevend geweest, nu leerde de uitgeweken élite het bestaan van andere cultuurvormen kennen; van de geestdrift, waarmee ze dat nieuwe opnemen, getuigen hun reisverhalen, gedenkschriften en briefwisseling: bijv. de Fragments d'une promenade autour de la Grande-Bretagne (1798) van La Tanaye, oud-officier, die te voet heel Europa doorkruist tot Skandinavië en Ierland toe; Chateaubriand bereist Amerika, Eng. en het Rijnland; Mme. de Flahaut, een vertrouwelinge van Klopstock en Mme. de Montagu verheerlijken de Duitsche heide. Er is verder Volney's Tableau du climat et du sol des Etats-Unis (Parijs 1803); Alexandre de Laborde verheerlijkt Spanje; Senancour, in zijn Rêveries sur la Nature primitive de l'homme (1798), droomt in de Zwitsersche Alpen van de oorspronkelijke geaardheid van den natuurmensch. Zgn. „explorateurs malgré

eux" waren ook: Beaumarchais, Chênedollé, Delille, Fontanes, J. en X. de Maistre, Pixérécourt, Rivarol en (soms) Mme de Staël.

Naast het landschap boeit hen weldra ook de literatuur van het volk, waarmede ze dagelijks in aanraking kwamen: van de lectuur komt men tot de critiek; van de critiek tot de vertaling, en deze laatste noopt tot navolging. Zoo leert Chateaubriand werken als Parnell's Hermit en Beattie's Minstrel kennen, waarin de graftombenpoëzie van Young nog overtroffen wordt; Mme de Genlis beroemt er zich op met veel aandacht gelezen te hebben „. . . . tout ce qui avait rapport à la littérature anglaise, et tout le théâtre anglais depuis Shakespeare et Ben Jonson jusqu'à nos jours"; Marbonne vertaalt Schiller's Wallenstein, Marcillac stelt belang in het Spaansche tooneel. Andere uitgewekenen schrijven zelf tooneelwerken, die nog wel invloed van de Klassieke tragedie en van Marivaux' blijspel verraden, maar toch den band van de 18e-eeuwsche dogma's verbreken en de moderne dramaformule aandurven. Treurspelen behandelen den moord op Lodewijk XVI, de figuren van Marie-Antoinette en Charlotte Corday in zuiver romantischen stijl. Zoodat de émigrés, het toekomstig toonaangevend publiek van de Parijsche tooneelzalen na 1815, zoo niet ten volle gewonnen, dan toch reeds gedeeltelijk voorbereid zijn op een nieuwe literatuur.

Daarbij komt nu de totale zedelijke ommekeer bij vele uitgewekenen; bijv. bij den meditatieven Joseph de Maistre, die uit het feit, dat de Revolutie naast vele schuldigen toch ook heel wat onschuldigen heeft getroffen, deze politieke crisis leert zien als van God gezonden beproeving; zoo ook Bonald, met zijn politiek stelsel, dat berust op het gezag van God, van de Kerk en van den „pater familias"; de bekeering van Chateaubriand („j'ai pleuré et j'ai cru"), is als bekeeringsverschijnsel (al hebben wij er Le Génie du Christianisme aan te danken) evenmin van litterairen aard als die van een Clausel de Coussergue, Mlle de Marsay, Mlle de La Tour du Pin, François d'Orlan de Polignac e.a. Deze laat zich over zijn bekeering als volgt uit: „Plusieurs de mes amis et camarades ayant été enlevés depuis peu de temps par une mort imprévue et subite, et étant tombés d'un coup entre les mains du Dieu vivant, j'ai appréhendé une pareille fin, j'ai craint de paraître chargé d'iniquités devant le tribunal d'un juge sévère, et j'ai fortement résolu avec le secours du Seigneur de penser à ma fin. . . . . .". Tot dezelfde bekeeringsgolf behoort die van F.L. de Stolberg, maar ze was het werk o.m. van Mme de Montagu.

Door de émigrés worden de archiefstukken doorsnuffeld, met het doel de oude nationale instellingen en het Fransche koningschap te verdedigen tegen het verwijt van absolutisme. Maar zoo ontstaat de belangstelling voor het middeleeuwsch en ridderlijk verleden, die nieuwe ader van romantische poëzie: Bürger en Walter Scott zijn hier de veelbewonderde modellen. Mme de Genlis geeft Les Chevaliers du Cygne ou la Cour de Charlemagne (1795) in het licht; J. J. Etienne de Surville publiceert de gedichten eener ingebeelde Clotilde de Surville, naar hij beweerde, uit de 15e eeuw; zelfs Le Génie du Christianisme roept, naast de aangrijpende bekoorlijkheid der Katholieke plechtigheden, ook de beminnelijke legenden der Kruistochten op.

B e s l u i t. Het velerlei nieuwe, door de émigrés via hun literatuur in Frankrijk gebracht, gaat slechts aan het werken na 1815. Enkelen, bijv. Delille (eerst naar Duitschland uitgeweken, vervolgens naar Engeland), behielden hun „ars poetica", onder welk geestelijk klimaat ook, ongewijzigd; maar Chateaubriand heeft toch gelijk, wanneer hij beweert, dat „. . . le changement de littérature dont le 19e siècle se vante, lui est venu de l'Emigration et de l'exil".

L i t. : G. Brandes, Hovedströmninger. I Emigrantlitteraturen (Kopenhagen 1872); E. Daudet, Histoire de l'Emigration pendant la Révolution française (3 dln. Parijs 1904—1907); F. Baldensperger, le Mouvement des Idées dans l'Emigration française (1789—1815) (2 dln. Parijs 1924). *Willemyns.*

Emigrés of e m i g r a n t e n, landverhuizers. In Frankrijk worden vooral de edelen, die na den Bastilledag veiligheidshalve naar Eng., België en de Rijnstreek vluchtten, émigrés genoemd; spoedig gevolgd door anderen, die niet zoozeer uit lijfsbehoud alswel uit haat tegen de Revolutie uitweken, om met buitenlandsche hulp het ancien regime in Fr. te herstellen. Deze zgn. „politieke" e. werden in Fr. beschouwd als landverraders. De wet van 28 Maart 1793 verbood aan alle é. op doodstraf den terugkeer, trok hun goederen aan den staat, behandelde hun bloedverwanten als → suspect. In 1800 en 1802 werd deze wet door Napoleon ingetrokken, maar veel é. keerden pas in 1814 met Bourbon terug.

L i t. : De Vaissière, A Coblentz (1924). *V. Claassen.*

Emi Koessi, hoogste top (3 400 m) van het Bergland van Tibesti.

Emilia, de Zuid-Oostelijke driehoek van de Povlakte aan de Noordhelling van de Apennijnen (Italië, 44° 36′ N., 10° 48′ O.). De acht provincies omvatten samen ca. 22 000 km² met 3 millioen inwoners. Flinke landbouw (hennep, suiker, zijde, kaas) en landbouwindustrie, weinig mijnbouw (petroleum, zwavel); visscherij en vreemdelingenverkeer. De Via Emilia, thans een bekende spoorbaan, gaat langs een rij bekende steden, dikwijls spoorwegknooppunten. → Emiliaansch.

L i t. : Loghena, E. (1926). *Heere.*

Emiliaansch, Italiaansch dialect, dat in → Emilia gesproken wordt; het wordt onderverdeeld in de dialecten van Ferrara, Bologna, Parma en de vroegere Romagna.

Emilius en Castus, Carthaagsche martelaren; † mogelijk ca. 250 onder de vervolging van keizer Decius. St. Cyprianus verhaalt in De Lapsis, c. 3, dat zij, na tengevolge van de eerste folteringen afgevallen te zijn, bij een tweede verhoor standvastig bleven en vervolgens gedood zijn.

Emin, F e d o r A l e x a n d r o w i t s j, Russisch romanschrijver, navolger zoowel van Fénélon als van abbé Prévost en Rousseau; * ca. 1735, † 1770. De eerste romanformule van E. is deze: een ingewikkelde, episodenrijke fabel, belast met de onevenredige uitwassen van een opdringerige didactiek in den geest der Aufklärung. Later grijpt hij naar den vorm van Rousseau's en Richardson's roman in brieven.

V o o r n. w e r k e n: De beloonde standvastigheid (1768); De avonturen van Themistocles (1763); De avonturen van Miramond (1765); De onbestendige Fortuin (1760); De brieven van Ernest en Dorawra (1766). *Baur.*

Eminé Balkan (Bulg.: Emine Planim), meest O. keten van het Balkan Gebergte, eindigend in Kaap Eminé (III 672 GH3).

Eminentie (< Lat. eminére, = verheven zijn). Voor de beteekenis te vergelijken met excellentie, hoogheid, hoogwaardigheid, majesteit. In de 4e eeuw komt uit het titelrijke Oosten dit aanspreekwoord in het

Romeinsche rijk en wordt alsdan gebezigd voor keizers en koningen. Sinds 1630 gaf Urbanus VIII „Eminentia” en „Eminentissimus” als titel aan de kardinalen, de 3 keurvorsten en den grootmeester van de Maltezer ridderorde. De kardinalen, die nu uitsluitend dezen titel dragen, noemde men vóór 1630: „Illustrissimus” en „Reverendissimus”. Vgl. Du Cange, Glossarium mediae et infimae latinitatis, s.v. *Brouwer.*

Emines, gem. in de prov. Namen, ten N. van Namen; opp. 1 056 ha; ruim 700 inw., grootendeels Kath.; landbouw, steengroeven. Merkwaardigheid: grafsteenen uit de 13e, 15e, 17e eeuw.

Eminescoe, M i h a ï l, Roemeensch schrijver uit de → Jassy-school; * 15 Juni 1850 te Botosani, † 15 Jan. 1889 te Boekarest. Om zijn gedichten, door Byron, Heine en Lenau, maar ook door Musset beïnvloed, en toch van een sterke dichterpersoonlijkheid getuigend, en om zijn novellen en sprookjes vereerd als dé nationale dichter der Roemenen. De grondtoon van zijn werk is het donker pessimisme van Schopenhauer en Leopardi, dat echter uit zijn persoonlijken aanleg en zijn ongelukkig leven verklaarbaar wordt en hem ten slotte tot waanzin bracht.

W e r k e n: Poesii (1884). — U i t g.: Verzamelde Werken door Bogdan (1924); Duitsche vertaling door Botez (1931); I. Scurtu, M.E. (Leipzig 1903). *Baur.*

Emin Pasja, Turksche naam van E d u a r d (eigenlijk Isaak) S c h n i t z e r, Duitsch ontdekkingsreiziger; * 29 Maart 1840 te Oppeln in Silezië, vermoord 23 Oct. 1892 in Centraal-Afrika. Van Joodsche afkomst, studeerde hij voor arts en vestigde zich als zoodanig in Turkije, waar hij tot den Islam overging; pogingen om zich in Duitschland als arts te vestigen mislukten. In 1875 trad hij in Egyptischen dienst en maakte ontdekkingstochten door het O. deel van den Soedan en in Equatoriaal Afrika. Als gouverneur van Eq. Afrika streed hij tegen den slavenhandel. Tijdens den Mahdi-opstand wist hij zich in zijn provincie te handhaven. In Engeland werd een „Emin Relief Expedition” gevormd om E.P. te redden; Stanley belastte zich met de leiding; hij vertrok van de W. kust van Afrika en trof E.P. aan bij het Albertmeer, 29 April 1888. E.P. weigerde naar Europa terug te keeren, maar een opstand van zijn troepen deed hem uitwijken naar de O. kust, waar hij in Duitschen dienst trad. In 1891 ondernam hij een expeditie naar het merengebied, heesch in Tabora de Duitsche vlag, trok dan verder het Kongo-gebied in, waar hij 23 Oct. 1892 te Moeamona door Arabische slavenhandelaars werd vermoord. Zijn Tagebücher zijn uitgegeven door Stuhlman (3 dln. 1916—’22).

L i t.: Hassan, Die Wahrheit über E. P. (2 dln. 1893); E. W. Freissler, E. P. (1925). *de Visser.*

Emir al Oemara’ (d.i. vorst der vorsten). Aanvankelijk werd deze titel in het Kaliefenrijk gegeven aan den opperbevelhebber van het leger. Kalief al Moektadir (908—932) maakte er een nieuwe waardigheid van, waarmee hij den eunuch Moe’nis voor het eerst bekleedde. Deze had toen naast het militaire oppergezag ook het geheele burgerlijk bestuur in handen. De nieuwe waardigheid werd spoedig een twistappel tusschen eerzuchtige geslachten, vnl. Hamdaniden en Boejiden. *Slootmans.*

Emissie, 1° de openbare uitgifte van effecten (meestal aandeelen of obligaties) ten behoeve van vennootschappen of publiekrechtelijke lichamen. De e. kan rechtstreeks door deze lichamen geschieden. Het slagen is dan geheel voor eigen rekening en risico, ook al wordt daarbij de bemiddeling voor inschrijving en betaling van banken en effectenkantoren als → guichets ingeroepen. De e. kan voorts plaats hebben door en voor rekening en risico van emissiehuizen, financieele instellingen, welke de plaatsing garandeeren. In Nederland en in België behoort dit mede tot den werkkring der banken. Dragen meerdere bankiers het plaatsingsrisico, dan vormen zij daartoe veelal een → consortium of syndicaat (→ Garantiesyndicaat). Die emittenten nemen de leening over tegen een lageren koers dan de emissiekoers: in het verschil ligt hun winst. Tevens wordt bepaald, wie de emissiekosten zullen dragen. De emissiekosten zijn o.m. aankondigings-, druk-, zegel- en uitkeeringskosten. De aankondiging geschiedt, behalve door berichten en advertenties, door het emissie-prospectus, waarin de emissiekoers en de verder te betalen rente of kosten zijn aangegeven, de wijze, plaats en tijd van emissie-inschrijving en storting zijn opgenomen, de bepalingen omtrent de emissie-toewijzing zijn vermeld, alsmede inlichtingen omtrent de positie van het geldvragende lichaam zijn verstrekt. De aansprakelijkheid door deze laatste gegevens is veelal wettelijk geregeld. De inschrijving geschiedt vrij of tegen voorkeursrecht of → claim. De emissie-toewijzing geschiedt bij overteekening ponds-pondsgewijze, waarbij de emittenten recht van weigering van inschrijvingen zich voorbehouden. Bij de inschrijving en toewijzing zijn misbruiken ingeslopen. Als zoodanig zijn vooral genoemd: het laatste inschrijvingsbiljet van de emittenten om zich van een gewenscht deel der leening te verzekeren; het → majoreeren, d.w.z. het verhoogd inschrijven, vooral door zgn. → premiejagers, wier doel alleen is de stukken zoo spoedig mogelijk met eenige winst van de hand te doen. Het nadeel van deze misbruiken is, dat de eigenlijke beleggers een te hoogen koers moeten betalen. Niet altijd geschiedt de e. tegen vasten koers; somwijlen tegen biedingskoers of → tender, d.w.z. dat ieder inschrijver den koers biedt, waartegen hij het genoemde aantal stukken wil nemen. De toewijzingskoers is die, waarbij alle inschrijvers boven en zooveel mogelijk inschrijvers tegen dien koers kunnen bevredigd worden. De voorwaarden van toelating tot de noteering ter beurze houden beschermende bepalingen tegen ongewenschte emissies in; in sommige landen versterkt door emissie-staatstoezicht, waarbij vooral tegen buitenlandsche uitgiften wordt gewaakt. De totale en gespecificeerde uitgiften van effecten over zekere perioden leert ons de emissiestatistiek, welke een belangrijk beeld verschaft van een der factoren op de kapitaalmarkt.

L i t.: W. M. J. van Lutterveld, Effecten; O. B. W. de Kat, Effectenbeheer. *v. Ketel.*

2° In de n a t u u r k u n d e verstaat men onder e. in het algemeen het uitzenden van deeltjes of stralen. Eenige voorbeelden: wordt bijv. een platinadraad op voldoend hooge temperatuur gebracht, dan treden electronen uit den draad, welk verschijnsel men → electronenemissie noemt. Een radioactief preparaat bezit een spontane emissie, waarbij zoowel deeltjes (α- en β-stralen) als stralen (γ-stralen) worden uitgezonden (→ Radioactiviteit). Ten gevolge van electronenbombardement van een stof treedt onder bepaalde omstandigheden emissie van → Röntgenstraling op. → Emissielijnen; → Temperatuurstraling. *Rekveld.*

Emissielijnen. Het spectrum, uitgezonden door gassen of dampen, bestaat in het algemeen uit

eenige zeer smalle gebieden, emissielijnen genaamd, die te zamen een emissiespectrum vormen. Elk dezer lijnen correspondeert met een straling van bepaalde golflengte. (Voor de oorzaken, die leiden tot een eindige breedte van de lijnen, → Lijnverbreeding.) De plaats der lijnen in het spectrum, m.a.w. hun golflengte, is karakteristiek voor het emitteerende gas en kan dus als herkenningsmiddel voor het betreffende element gebruikt worden (→ Spectraalanalyse). Het aantal der lijnen varieert zeer sterk bij de verschillende elementen: in het zichtbare deel van het spectrum geeft natrium bijv. slechts een enkele, gele, lijn, terwijl bijv. ijzer duizenden lijnen uitzendt. Dit aantal en de relatieve intensiteit der lijnen hangen in sterke mate af van de wijze waarop, of de omstandigheden waaronder het gas tot lichten gebracht wordt. Bij gassen, die uit moleculen bestaan, komen de lijnen voor in groepen, die zich bij een klein oplossend vermogen als banden voordoen (→ Bandenspectrum). Bij atomaire gassen zijn de lijnen geïsoleerd, zoodanig echter, dat er bij de elementen uit de eerste drie groepen van het → periodiek systeem een verband bestaat tusschen de golflengten van bepaalde lijnen, die daarom in zgn. → spectraalreeksen gerangschikt kunnen worden. In de verdere groepen van het periodiek systeem worden de spectra steeds gecompliceerder, totdat bij de ijzergroep in het geheel geen reeksen meer gevormd kunnen worden. Toch kan men ook hier nog relaties tusschen bepaalde lijnen vinden (→ Multipletten).

De golflengten der lijnen uit een reeks verschillen naargelang van de omstandigheid of de emitteerende atomen neutraal of geïoniseerd zijn. Het eerste is het geval, wanneer de energie, waarmee de straling opgewekt wordt, relatief klein is, bijv. emissie van een gas, in een boog of vlam gebracht (→ Spectrum); het tweede bij opwekking met relatief grootere energie (→ Vonkspectrum). In het laatste geval correspondeeren met de verschillende ionisatiemogelijkheden voor een atoom (één-, twee-, enz.-waardig ion) verschillende vonkspectra (van de eerste, tweede, enz. orde).

De emissielijnen bij → röntgenspectra zijn steeds te rangschikken in reeksen (→ K-, L-, M-, N-reeks), die voor alle elementen een bijna analogen bouw hebben en waarvan de golflengten der overeenkomstige lijnen bij opvolgende elementen in een eenvoudig verband staan.

Het optreden van spectraalreeksen is het eerst bij waterstof geconstateerd door Balmer (1885) en verklaard door Bohr (1913) met behulp van bepaalde voorstellingen over den bouw van het atoom en over het proces van de stralingsemissie. *Rekveld.*

Emittent, degene, die bij een uitgifte van effecten uitnoodigt tot het nemen van die effecten. → Emissie (1°).

Emma (Ned. staatsmijn), → Staatsmijnen.

Emma, koningin-moeder, Ned. vorstin; * 2 Aug. 1858 te Arolsen, hoofdstad van het vroegere vorstendom Waldeck-Pyrmont, als prinses Adelheid Emma Wilhelmina Theresia van Waldeck-Pyrmont, dochter van George V Victor van Waldeck-Pyrmont en Helena, prinses van Nassau ; † 20 Maart 1934 te Den Haag. Huwde in 1879 koning Willem III der Nederlanden. Als moeder van koningin Wilhelmina nam zij tijdens de minderjarigheid van deze het regentschap waar (1890—1898). De wijze, waarop de tot volkomen Nederlandsche geworden Duitsche vorstin deze taak vervulde, verzekerde haar voorgoed de liefde van het Ned. volk. Voortreffelijk verzorgde zij, niet het minst door haar voorbeeld van koninklijke plichtsvervulling, de opvoeding van de jonge koningin. Voor een niet gering deel is het aan haar wijs beleid te danken, dat het Nederlandsche koningschap der Oranje's opgevoerd werd tot de moeilijke hoogte van het constitutionalisme en de historische bandtusschen dynastie en volk vergroeide tot een nieuwe en levende verknochtheid. Kort voor de inhuldiging van koningin Wilhelmina vaardigde de koningin-regentes een schoone, door hooge gedachten gedragen proclamatie uit, waarvan de wensch, dat het Ned. volk groot mocht zijn in alles, waarin een klein volk groot kan zijn, overbekend gebleven is en het karakter gekregen heeft van een programma. Aldus was haar afscheid als regentes, terwijl de nobele daad, waarmede zij de door het Ned. volk voor een stoffelijk huldeblijk spontaan bijeen gebrachte gelden onmiddellijk besteedde voor de bestrijding van de tuberculose, de inleiding vormde op de laatste periode van haar leven, welke de edele vrouwe geheel zou wijden aan liefdadigheid. Zij zelf stelde beschikbaar haar „douairie” Oranje-Nassau-oord (bij Renkum), dat als sanatorium een blijvende herinnering zal zijn aan de „Koningin-moeder” (→ Emmafonds), evenals de jaarlijksche verkoop van het „Koningin-Emma-bloempje” ten bate van de tuberculose-bestrijding. *Verberne.*



Koningin Emma.

Emmafonds verstrekt een tegemoetkoming aan tuberculoselijders om in Oranje-Nassauoord bij Renkum verpleegd te kunnen worden.

Emmahaven, haven in de Koninginnebaai, welke vroeger Brandewijnbaai genoemd werd, gelegen aan de Westkust van het eiland Sumatra op 4 km van Padang. Aangelegd van 1887 tot 1892, vooral ten behoeve van de Ombilin-steenkoolmijnen te Sawah Loento. Door een spoorlijn is zij daarmee verbonden. *v. Vroonhoven.*

Emmaketen, gebergte in Suriname, loopt van het Wilhelminagebergte in N. richting en vormt de waterscheiding tusschen de Coppename en de Saramacca. De Hendriktop (1 080 m) is de hoogste punt.

Emmanuel (Hebr. ”immanoe-el = God is met ons) wordt door Isaias (7. 14; 8. 8) gebruikt als eigen naam van den Messias).

Emmanuel, Zalige, bisschop van Cremona in 1295. Politieke moeilijkheden waren oorzaak, dat hij Cremona verliet en een toevlucht zocht in de Friesche Cisterciënser abdij Aduard (N.W. van Groningen), alwaar hij 1 Oct. 1298 overleed.

L i t. : Vitae et gesta abb. Adwerdensium (uitg. Fr. Koppe, Groningen 1850, 13 vlg.) ; Revue Bénéd. (XXVI 1909, 96 vlg.); J. Kronenburg, Neerl. Heil. in de M.E. (IV 1901, 136 vlg.). *Feugen.*

Emmanuel-Philiberto, hertog van Savoye, bijge-

naamd de IJzeren kop of Honderdoog, zoon van hertog Karel III en van Beatrix van Portugal; * 8 Juli 1528 te Chambéry, † 30 Aug. 1580. Hij streed sedert 1548 in dienst van Karel V en van Philips II tegen Frankrijk, omdat de Franschen zijn gebied hadden bezet; behaalde aan het hoofd van het Spaansch-Nederlandsche leger de groote overwinning bij Saint-Quentin (9 Aug. 1557) en kreeg bij den vrede van Cateau-Cambrésis (1559) het grootste deel van zijn vaderlijk bezit terug. Hij trachtte sedertdien in onderhandelingen met de Zwitsersche en Fransche Hugenoten zijn gebied te vergrooten; de verwerving van Dauphiné werd hem verhinderd door Catharina de Medici.

Lit.: Romier, Les origines politiques des guerres de religion (II 1914). *v. Gorkom.*

Emmanuel-Philiberto van Savoje, hertog van Aosta, Italiaansch generaal; * 13 Jan. 1869 te Genua, † 4 Juli 1931 te Turijn; zoon van Amadeus van Aosta, den broeder van koning Umberto. In 1895 huwde hij met prinses Helena van Frankrijk, dochter van den graaf van Parijs. Tijdens den Wereldoorlog voerde hij het commando over het 3e leger, en nam Gorizia in; na de nederlaag van Caporetto (24—27 Oct. 1917) bracht hij zijn leger bij de Piave. In Oct. 1918 droeg hij veel bij tot de overwinning van Vittorio-Veneto. Na den Wereldoorlog werd hij ervan verdacht het fascisme in de hand te hebben gewerkt. *Cosemans.*

Emmanuela Theresa (geb. prinses Maria Anna Carolina van Beieren), Claris; * 4 Aug. 1696 te Brussel, † 9 Oct. 1750 te München. Dochter van keurvorst Max Emanuel. Reeds als kind was zij zeer vroom; onder den indruk van den dood van haar broeder (1719) besloot zij Claris te worden en trad zij te Anger in München in het klooster. Hier leefde zij in strenge ascese en stierf in geur van heiligheid. *Feugen.*

Emmanuelstijl, bouwstijl in Portugal, die den overgang vormt van Moorsch beïnvloede laat-Gotiek naar vroeg-Renaissance; genaamd naar koning Manuel I (1495—1521). In zijn bloeitijd is de E. bijna overdadig rijk aan versieringsmotieven. Hoogtepunten vormen o.a. kerk en kloosterhof te Belém, het klooster te Tomar en de kerk te Coïmbra. Belangrijkste meester: Joao de Castilho.

Emmarivier, rivier in Suriname, ontspringt op het Oranje-gebergte, stroomt in N. richting, vereenigt zich met de Wilhelmina-rivier en stroomt dan verder onder den naam Gonini, om op 4° N. in de Lawa te vallen.

Emmastad, → Curaçao (VIII, kol. 370 en 377).

Emmaus, naam van bijbelsche plaats in Palestina, vermeld in het eerste boek der Mac. (3. 40 e.a.), maar meer bekend uit het Evangelie als de plaats, waarheen Jesus na zijn verrijzenis zich begaf met de twee leerlingen, aan wie Hij zich openbaarde door het „breken des broods” (Lc. 24. 13). De ligging van E., volgens het Evangelie op 60 stadiën of volgens een andere lezing 160 stadiën van Jerusalem verwijderd, is een der meest omstreden vraagstukken der bijbelsche topographie. De voornaamste voorgestelde identificaties zijn ʻAmwas, Koebeibeh en Aboe Gosj. ʻAmwas, dat ligt op ca. 30 km van Jaffa, even ten N. van den weg naar Jerusalem, heeft den naam E. in Arab. verbastering bewaard. Volgens den huidigen stand van het vraagstuk heeft deze plaats (de lezing van 160 stadiën als de juiste verondersteld) ook de beste aanspraken. Zij schijnt van Titus het eerst den eerenaam Nicopolis te hebben gekregen, die haar in 220 n. Chr. definitief werd verleend. Reeds in dien tijd bezat E. een kerk. In de 4e eeuw wordt een heiligdom vermeld, dat stond op de plaats van het huis van Cleophas, waar de Zaligmaker het brood had gebroken. In 637 viel de stad in handen der Mohammedanen, waarna haar naam veranderde in ʻAmwas. Het oude heiligdom, waarschijnlijk tijdens de vervolging van Diocletianus (284—305) geheel verwoest, bleef bekend en werd, door de Kruisvaarders gerestaureerd, door alle wederwaardigheden heen tot in de 18e eeuw bezocht en vereerd als het heiligdom van E. Sinds 1834 zijn alleen de fundamenten en enkele brokstukken van muren staande gebleven. Zij werden in 1924—'25 door de Fransche Dominicanen van Jerusalem blootgelegd, waardoor omtrent het oorspronkelijke plan en den groei van het heiligdom in de opeenvolgende verbouwingen talrijke bijzonderheden bekend zijn geworden. De zorg voor de overblijfselen van het heiligdom is thans toevertrouwd aan de paters van Betharram, die in de onmiddellijke nabijheid een klooster hebben gebouwd. Het heiligdom van Aboe Gosj, in handen van Fransche Benedictijnen (voor ligging, zie → Cariathiarim), op 60 stadiën van Jerusalem, is van middeleeuwschen oorsprong, evenals de naam Fontenoid of Fontaine des Emaux (Bron van E.), die thans weer heeft plaats gemaakt voor ʻAin el Toet (Moerbeziënbron). Voor → Koebeibeh, zie onder dit woord.

Lit.: Voor de uitgebr. lit. raadplege men : H. Vincent en F. M. Abel, Emmaus (Parijs 1932) ; voor een overzicht van de bijb. en archaeol. kwestie : Dict. de la Bible, Suppl. (X, s. v. Emmaus). *Simons.*

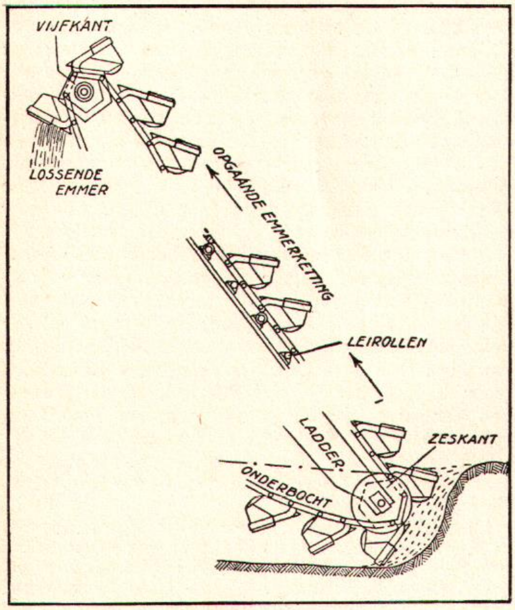
Emmeleia (Gr., < emmelès = passend bij een lied) beteekent eigenlijk de overeenstemming tusschen de dansbeweging en het daarbij gezongen lied, en in het bijzonder den rustigen dans, uitgevoerd bij de tragedie.

Emmen, gem. in Z.O. Drente, grootste en volkrijkste gem. in deze prov.; opp. 29 094 ha, 42 010 inw. (1 Jan. 1932), waarvan 64% Prot., 17% Kath., 0,38% Isr., 3,5% tot een ander kerkgen., 14,5% onkerkelijken; omvat de dorpen en gehuchten Emmen (3 519 inw.), Amsterdamsche Veld, Angelslo, Barger Compascuum, Barger Erfscheidenveen, Barger Oosterveen (3 515), Barger Oosterveld, Emmer Compascuum, Emmer Erfscheidenveen (3 658), Emmerschans, Erica, Klazienaveen, Maten, Munsterscheveld, Nieuw-Amsterdam, Nieuw-Dordrecht, Nieuw-Weerdinge (4 466), Noord-Barge, Den Oever, Oranjedorp, Roswinkel, Weerdinge, Westenesch, Wilhelmsoord, Zuid-Barge en Zwartemeer. Van de ruim 29 000 ha was oorspronkelijk ong. 9 000 ha zand, waarop liggen Emmen, Westenesch, Angelslo, Noord- en Zuid-Barge, Weerdinge, Roswinkel (ged.), met landbouw en veeteelt. De ca. 20 000 ha veen in het N.O., O. en Z. zijn grootendeels afgegraven, waardoor veenkoloniën in allerlei stadia van ontwikkeling ontstaan zijn (landbouw en veeteelt op de dalgronden). → Drente (sub C, 3°).

Het veengebied vormde eeuwenlang een moeras tusschen Ned. en Duitschland. Voortdurend ontstonden geschillen tusschen de grensbewoners over het recht om te weiden op de gemeenschappelijke gebieden. Dit recht van samenweiden (jus compascui, nu nog voortlevend in den naam Compascuum) werd bij het tractaat van Meppen (1829) vrijwel geheel geregeld.

Het vervenen nam in den Wereldoorlog door schaarschte aan steenkolen een vlug tempo aan, waardoor de bevolking snel toenam (1910: 27 665, 1915: 33 156, 1920: 39 750 inw.). Na den oorlog kwamen groote werkloosheid en armoe, waarin armenzorg

en werkverschaffing moesten helpen. Gevormd werd de Centrale Vereeniging voor den Opbouw van Drente. Verschillende buurthuizen (voor cursussen in koken, naaien, zuigelingenverzorging, woninghygiëne, enz.)



Emmerbaggermolen.

werden opgericht. Tuinbouw als nieuw middel van bestaan werd gepropageerd: tuinbouwschool en proefbedrijf te Nieuw-Amsterdam. Het Oostinginstituut geeft voorlichting bij de kleinveeteelt. Nieuwe industrieën werden gesticht, gedeeltelijk ook werden arbeiders te werk gesteld in andere industriecentra, als Twente, de Meierij.

Het Emmergebied bezit turfstrooisel- en purit-fabrieken, kleedingindustrie, machine- en zuivelfabrieken en vsch. kleinere bedrijven. E. is marktplaats voor een deel van Z.O. Drente (weekmarkt voor vee, eieren).

De gem. E. is rijk aan oude cultuuroverblijfselen: 10 hunebedden (w.o. het eenige langgraf in Ned.), steenkelders, tumuli, legerplaatsen, urnenvelden. Zeer mooi is het boschgebied: de Emmer Dennen (235 ha) van het Staatsboschbeheer; groote boschcomplexen zijn verder bij Noord-Barge (250 ha) en bij Weerdinge (450 ha).

Emmen heeft een rijkslandbouwwinterschool, ambachtsschool, landbouwhuishoudschool, R.K. huishoud- en industrieschool (Emmer Compascuum). Behalve kerkgebouwen der Ned. Herv., Gereform. en een synagoge zijn er parochiekerken te Barger Oosterveld (Gerardus Majellakerk, de eerste in Ned.; processies in Juli en Oct.), Munstersche Veld, Barger Compascuum, Zwartemeer, Klazienaveen, Erica en Amsterdamsche Veld. *Bouma.*

Emmental, landschap in het Zwitsersch kanton Bern, doorstroomd door Grosze Emme en Ilfis. De Z. hoogere deelen vormen een voor-Alpenlandschap met goede bergweiden, dat in den Hohgant tot 2 199 m stijgt. In het meer Noordelijk aansluitend Alpenvoorland, uit Nagelfluh en molasse zandsteen opgebouwd, wordt deze hoogte niet meer bereikt (Honegg 1 543 m, Napf 1 411 m). Na de vereeniging van Emme en Ilfis worden de dalen breeder en treedt land- en tuinbouw (ooft) meer op den voorgrond. De hoogere deelen leveren de beroemde → Emmentaler kaas. Linnenindustrie en horlogerie worden veelal als huisnijverheid beoefend. *Lips.*

Emmentaler kaas, een bekende Zwitsersche harde kaassoort uit Emmental, met groote ronde regelmatig verspreide openingen of oogen; gewicht 50—70 kg en nog zwaarder; plat cylindrisch van vorm met een doorsnee van soms 1 m en een dikte van 15—20 cm.

Emmeram (H a i m h r a m), Heilige, Frankisch missiebisschop, nauw verbonden met het hof der Beiersche hertogen. Bisschop Arbeo v. Freising heeft ca. 772 een leven van hem geschreven, waarin verhaald wordt, hoe hij vrijwillig de schuld op zich nam van een niet door hem bedreven kwaad, daarom vervolgd en mishandeld werd en aan de gevolgen daarvan stierf. In de 14e eeuw wordt 652 als zijn sterfjaar opgegeven. Feest 22 September.

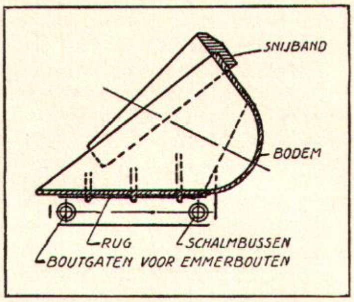
Een naar St. Emmeram genoemde Benedictijner a b d ij werd te Regensburg in het begin der 8e eeuw gesticht; tot 975 waren de bisschoppen van Regensburg tevens abt van het klooster; in 1812 opgeheven. *Feugen/Th. Heijman.*

L i t. : Vita in Anal. Boll. (VIII 1889, 220 vlg.); vgl. voor de oorspronkelijke redactie de uitgave van B. Krusch in de Mon. Germ., Script. rer. Merov. (IV 1902, 452 vlg.), waarvan ook een schooluitgave verscheen in 1920.

Emmerbaggermolens, → Baggermolens.

Emmerbaggerwerktuigen scheppen de te verwijderen specie door middel van emmers weg. Hiertoe behooren: emmerbaggermolens; excavateurs; graafmachines met emmerladder; graafkranen met lepelemmers; graafkranen met sleepemmers of draglines; lepelgrijpers en stoomschoppen.

Hoofdonderdeel van emmerbaggermolen en van → excavateur is de emmer. a) De emmer van een baggermolen en van een excavateur met korte ladder heeft veel weg van een aan beide zijden afgeknotten kegel. Hij wordt geconstrueerd uit gegoten staal of gedeeltelijk uit gegoten en gedeeltelijk uit vloeistaal ofwel geheel uit vloeistalen platen, onderling door zwaar klinkwerk verbonden. Ter vermindering der slijtage en vergrooting der schepcapaciteit wordt een zware band van speciaal staal om en in den bek van den emmer aangebracht. Bij rotsbaggers voorzien van eenige driehoekige hardstalen tanden. b) Bij een excavateur met lange ladder is de bewegingsrichting van den emmer omgekeerd aan die der onder a) genoemde werktuigen. Constructie is als bovenvermeld; eveneens de vorm, alleen de rug is weggenomen in verband met het lossen der specie. *E. Bongaerts.*



Emmer van den emmerbaggermolen.

Emmer Compascuum, → Emmen.

Emmerick, 1° A n n a K a t h a r i n a, Augustines; * 8 Sept. 1774 te Flamske bij Coesfeld,

† 9 Febr. 1824 te Dülmen. Kind van een arme boerenfamilie, werd zij in 1802 opgenomen in het klooster te Dülmen (Agnetenberg); na de opheffing van dit klooster leefde zij vanaf 1812 tot aan haar dood in een particuliere woning aldaar. Vanaf haar jeugd bijzonder begenadigd, legde zij zich toe op een innig geloofs- en gebedsleven. Zij ontving ook de wondteekenen des Heeren, maar had na het bekend worden harer stigmatisatie (1813) veel te lijden onder verdachtmakingen en onderzoekingen, zoowel van de zijde der geestelijkheid als van die van het wereldlijk bestuur. Het proces harer zaligverklaring is aanhangig gemaakt, doch weder opgeschort. Algemeen bekend zijn haar door Brentano opgeteekende visioenen: Das Bittere Leiden unseres Herrn und Heilandes J. Chr. (1833); Das Leben der hl. Jungfrau Maria (1852); Das Leben unseres Herrn und Heilandes J. Chr. (3 dln. 1858—'60). Deze zijn ook in verschillende Ned. vertalingen uitgegeven. Over het aandeel, dat Brentano, bij zijn opteekening, in de voorstellingen der mystieke zienster heeft, is nog steeds geen volle klaarheid gebracht. *Feugen.*

2° Petrus van, Ned. Norbertijn van Tongerloo, * ca. 1574 te Den Bosch, † 1 Sept. 1625 te Tilburg. Achtereenvolgens was hij pastoor te Tongerloo en vanaf 1601 in de O.L.V.-kerk te Diest, waar hij het verwoeste kerkgebouw liet herstellen en waar hij de eerste leermeester was van den lateren H. Joannes Berchmans. In 1616 werd hij pastoor van Tilburg en Enschot, waar hij op het einde van het Bestand veel te verduren had. Hij stierf aan besmettelijke ziekte. Emmerick was een veelzijdig begaafd kloosterling, liefhebber van muziek. Zijn portret wordt te Tongerloo bewaard.

Lit.: N. Ned. Biogr. Wbk.; W. Van Spilbeeck, P. v. E. (1890); Necrologium ecclesiae B. M. de Tongerloo (1901). *Erens.*

Emmerik, 1° stad in het Pruisisch regeeringsdistrict Dusseldorf (Rijnprovincie); ca. 14 000 inw., bijna allen Kath. E. ligt aan den Beneden-Rijn, 5 km van de Ned. grens, aan de lijnen Keulen—Arnhem, E.—Wesel en E.—Doetinchem; aanlegplaats van de Rijnbooten, motorveer naar linker Rijnoever en tramverbinding met Kleef en Wezel. De stad draagt een Ned. karakter (oude gevelhuizen). Van de gebouwen zijn noemenswaard de Gotische Aldegundiskerk (1483) met 91 m hoogen toren; de Romaansche munster- of Martinikerk, met oudste deelen (koor met krypte) uit 12e eeuw, het overige uit 15e eeuw; raadhuis (1417). Verwerking van olie en vetten, levens- en genotmiddelen-, machine-industrie, papier-, leer- en borstelfabricatie. *Lips.*

2° Naam van de stiftschool van het tot op S. Willibrord terug te voeren Martinsstift. Met steun van graaf Moritz van Spiegelberg, proost van E. en domheer van Keulen († 1483), een der ijverigste bevorderaars der Humanistische richting, stichtten de Broeders van het Gemeene Leven in Deventer, die reeds in 1419 een zusterhuis te E. hadden doen verrijzen, in 1467 een broederhuis in E., dat nauw met de stiftschool werd verbonden. In 1504 kreeg de stiftschool een nieuw gebouw. Leiders ervan waren o.a. Alexander Hegius en Matthias Bredenbach (1525—1529), onder wiens leiding het aantal leerlingen het hoogtepunt (2 000) bereikte. De school onderscheidde zich door strenge tucht en goed onderwijs. Ook door vreemdelingen werd zij bezocht, o.a. Joh. Butzbach van Miltenberg (1498). Door het oprichten van nieuwe scholen en seminaries, door de godsdienstige twisten en oorlogen liep het aantal leerlingen der school in 1590 tot op 50 terug. In 1592 werd zij door de Jezuïeten te Keulen overgenomen en naar hun systeem hervormd.

De school en het klooster der Kruisheeren, in 1483 met goedkeuring en steun van het Martinsstift gesticht, werden door het decreet van Napoleon 14 Nov. 1811 opgeheven en in 1839 weer als Rijks-Kath. Gymnasium heropend. *Feugen.*

Emmetropie (< Gr. emmetros = in de juiste maat), normale brekingstoestand van het oog. In den toestand van rust, d.i. zonder inspanning der accommodatie, worden op het netvlies scherpe beelden van ver verwijderde voorwerpen gevormd: het hoofdbrandpunt van het brekend stelsel, valt op het netvlies. *Rubbrecht.*

Emmich, Otto von, Duitsch generaal; * 4 Aug. 1848 te Minden, † 22 Dec. 1915 te Hannover. Gedurende den Wereldoorlog veroverde hij begin Augustus 1914 de vesting Luik.

Emmikhoven, → Almkerk (N. Br. gem.).

Emmius (Emme), Ubbo, Ned. geschiedschrijver; * 1547 te Greetsiel in O. Friesland (D.), † 1625 te Groningen; studeerde in Emden, Bremen, Norden en Rostock, daarna te Genève, wordt dan rector der Latijnsche school en predikant te Norden (1579—1587; verdreven om zijn Calvinistische denkbeelden), te Leer (1587—1594; om dezelfde reden uitgeweken), aan de Sint-Maartensschool te Groningen; hier wordt hij in 1614 professor en eerste rector der hoogeschool. E. is volbloed Fries, Humanist, vrij anti-Hollandsch en fel tegen de Remonstranten; groot vriend van stadhouder Willem Lodewijk. Hij heeft veel geschreven en vooral naam gemaakt als geschiedschrijver der Friezen. Hoofdwerk: Historia rerum Frisicarum (Lugd. 1596—1616), een geschiedenis in 60 boeken van den heelen Frieschen stam tot 1564; met heel wat fabelen wordt er in afgerekend. E. en zijn werk worden zeer uiteenloopend beoordeeld.



U. Emmius.

Lit.: Wumkes, Bodders yn de Fryske Striid (1926). *van der Meer.*

Emmo, zoon van Giselbert van Loon, volgde zijn vader in het graafschap Loon op ca. 1050—1078. Hij zou gehuwd geweest zijn met Swanahilde, dochter van Dirk III van Holland.

Emo van Wittewierum, abt en kroniekschrijver; * 1175, † 1237. Na zijn eerste onderricht in een kloosterschool bezocht Emo de universiteiten van Parijs, Orleans en Oxford, waar hij op 20-jarigen leeftijd rechten studeerde. Daarna leidde hij de parochieschool van Westeremden, werd priester gewijd, begaf zich in een klooster, dat zijn gelijknamige neef had gesticht en bracht dit aan de Premonstratenser orde: Bloemhof te Wittewierum (1214). E. schreef een kroniek, die uitgegeven werd door H. O. Feith en G. Acker Stratingh

in Werken van het Historisch Genootschap, Nieuwe reeks (4, 1866), en in de Monumenta Germaniae historica, Scriptores (XXIII, 465—572).

L i t. : J. Romein, Gesch. van de Noord-Ned. geschiedschrijving in de M.E. (1932, 62). *Post.*

Emoe, → Loopvogels.

Emona, 1° naam van bijbelsche plaats in het gebied van Benjamin (Jos. 18.24). Ligging onbekend.

2° Romeinsche stad op de plaats van het tegenwoordige → Laibach in Joego-Slavië.

Emont (ook: E e m o n t), A d r i a e n v a n, schilder te Dordrecht; * 1627, † 1662. Hij schilderde vooral stillevens; werkte ook samen met F. Moucheron in Parijs.

L i t. : v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Emori, → Amorrheeën.

Emotie, hevige aandoening, dikwijls vergezeld van uitwendige kenteekenen.

Emotionaliteit, aandoenlijkheid, vatbaarheid voor aandoening. Kan zoowel slaan op de intensiteit als op den duur. G. Heymans neemt de e. als een van de drie indeelingsbeginselen voor zijn karakterindeeling.

Emotioneel, 1° wat aandoening of ontroering verwekt; 2° wie vatbaar is voor aandoening of ontroering.

Empedocles, Grieksch wijsgeer (5e eeuw v. Chr.), behoort tot de zgn. jongere natuurphilosofen, doch staat overwegend onder mystischen invloed. Zijn natuurbeschouwing gaat uit van het zijnsbegrip der → Eleaten. Hij neemt echter wel de onveranderlijkheid, doch niet de eenheid van het zijn aan; daarvoor stelt hij in de plaats 4 qualitatief onveranderlijke elementen: aarde, water, lucht en vuur, tot wier quantitatieve omvormingen alle verandering te herleiden is. Twee krachten, liefde en haat, met elkaar voortdurend in strijd, brengen deze omvormingen zuiver mechanisch tot stand.

L i t. : F. Sassen, Gesch. v. d. Wijsb. der Grieken en Romeinen ([2]1932). *F. Sassen.*

Empel c.a., gem. in de prov. N. Brabant ten N. van Den Bosch aan de Maas; opp. 1 385 ha; ong. 750 inw., bijna allen Kath.; de gem. bestaat uit het dorp E. en de gehuchten Gewande en Het Slot. Landbouw, veeteelt en eenige sigarenindustrie. *v. Velthoven.*

Empel is een bekende bedevaartsplaats (O.L.V.). In 1585 waren te E. 5 000 Spaansche soldaten belegerd door de Staatsche troepen. Zij zouden zich moeten overgeven. In de grondwerken der wallen werd een beeldje van O.L.V. gevonden. De Spaansche soldaten plaatsten het in de kerk en vereerden het beeldje. Er viel een sterke vorst in. De Staatschen moesten wijken en de Spanjaarden waren gered. Tot dankbaarheid voor hun redding werd er een broederschap opgericht, die ook in Spanje bloeide, en nog te Empel bestaat. In 1594 werd een kapel gebouwd onder den titel van O.L.V. van den Rozenkrans. In 1700 herbouwd. De kapel bleef gespaard, toen het klooster der Dominicanen aldaar verwoest werd door de Franschen. *Valvekens.*

Emperger, F r i t z E d l e r v o n, ingenieur. * 11 Jan. 1862 te Beraun (Bohemen). Begaafd ingenieur, verdienstelijk o.m. door zijn onderzoekingen van gewapend-betonconstructies. Medewerker aan het Handbuch für Eisenbetonbau. Sinds 1901 uitgever van: Beton und Eisen. *Thunnissen.*

Empetrum, → Kraaiheide.

Emphasis (Gr., = nadruk; ⟨ emphainein = duidelijk maken) is een stijlmiddel, waardoor een woord door den bijzonderen nadruk een sterkere beteekenis heeft dan gewoonlijk. Bijv. „Wees een man!"

Emphyseem is een ziektetoestand, waarbij een orgaan, dat normaliter geen lucht bevat, door lucht opgeblazen wordt, of waarbij het meer lucht bevat dan normaal. Bijv. huidemphyseem, longemphyseem.

Emphyteusis, zakelijk recht, waarbij door den eigenaar aan iemand anders (erfpachter, emphyteuta) gronden voor altijd, althans voor zeer langen tijd, in gebruik worden verstrekt tegen betaling van een jaarlijkschen cijns (canon). De gronden blijven het bloot eigendom van hem, die ze bijwijze van e. aan een ander ter beschikking stelt. De bevoegdheden van den zakelijk gerechtigde zijn zeer groot en vertoonen veel overeenkomst met de rechten van den eigenaar. Zoo mag hij servituten vestigen op het goed voor den tijd der e. Hij mag voorts het recht van e. vervreemden, mits hij van zijn voornemen den bloot-eigenaar in kennis stelt, opdat deze van het hem toekomende recht van voorkoop gebruik kan maken. Maakt deze van voormeld recht geen gebruik, dan zal de erfpachter een percentage der koopsom hebben te betalen aan den blooteigenaar bij wijze van recognitie (laudemium). Door haar zakelijk karakter onderscheidt de e. zich van de gewone pacht (huur). De e. werd veelal gevestigd met het oog op ontginning van woeste gronden. In de Byzantijnsche periode van het Rom. recht en gedurende de middeleeuwen is de e. een zeer belangrijke rechtsinstelling gebleven. → Erfpacht. *Hermesdorf.*

Empireïsme noemt men het streven van Engeland om het Britsche Rijk als een politiek en economisch geheel intact te houden, tegenover imperialisme, d.i. het streven om een wereldmacht te vormen of de politieke macht te versterken.

Empirejapon, opgekomen in den tijd van de Fransche Revolutie en vnl. ontstaan uit zucht tot nabootsing van de oude Grieksche dracht, is aanvankelijk een los, wijd, hemdachtig kleedingstuk, onder de borst ingehaald, zoodat de ruimte naar believen verdeeld kan worden. Later rok en lijfje apart gesneden; nauwsluitend, en voor en achter sterk gedecolleteerd. Typeerend is het ruitvormige rugstuk. *J. Rutten.*

Empirestijl. Aldus noemt men den stijl, die onder het bewind van Napoleon in Frankrijk opkwam en ongeveer geheel Europa beheerschte tot circa 1825. Het is een neo-Klassicisme, samengesteld uit Romeinsche en (minder) uit Egyptische motieven. Ongetwijfeld is de consequentie en radicale doorvoering dezer principes te danken aan Napoleon, die de Oudheid bewonderde en bij het stichten van zijn groot rijk steeds een herleving van het Romeinsche imperium voor oogen had. Onder invloed hiervan bloeide de belangstelling voor archaeologie op, hetgeen leidde tot wetenschappelijke kennis, wat wederom de juistheid bij het copieeren der Antieke stijlmotieven waarborgde. Een rijke bron voor details werd aangeboord in Pompeji en Herculanum, met welker opgraving men in dezen tijd begon. De Empirestijl met zijn rechthoekige lijnen en massale vormen is in Frankrijk het zuiverst gebleven; voornaamheid en bevalligheid gaan er samen, wat vooral in de meubelen, waarbij een rijk gebruik van bronzen beslag wordt gemaakt, tot uiting komt; de architectuur is er monumentaal en elegant (Chambre des Députes en Madeleinekerk te Parijs). De andere landen hebben elk hun nationaal stempel op dezen stijl gedrukt: in Duitschland is hij wat zwaar, in Italië wat te rijk, in Nederland zeer

burgerlijk geworden, enz. De schilder J. L. David en de architecten Percier en Fontaine oefenden te Parijs grooten invloed op de ontwikkeling uit. Vgl. → Empire-japon.

L i t. : Em. Bayard, Le style Empire (Parijs) ; P. Lafond, L'art décoratif et le mobilier sous la républ. et l'empire (1899). *Schretlen.*

Empirezetmachine, een in 1875 door de Amerikanen Green en Bury uitgevonden machine, welke na jarenlange proefnemingen in 1893 veel verbeterd onder den naam „Empire" bekend werd. Zij leverde opgevulde regels. Een zelfstandig werkend distribueertoestel behoorde bij deze machine. Ze werd evenwel totaalovervleugeld door de Linoty-, Monoline- en Monotype-zetmachines en geraakte daardoor buiten gebruik. *Ronner.*

Empiriocriticisme (ervaringscriticisme) is een empiristische vorm van → criticisme, waarbij wordt uitgegaan van onze ervaring, d.i. van het geheel onzer gewaarwordingsinhouden, die de eenige realiteit uitmaken. Met uitsluiting van alle metaphysische bespiegeling worden ze streng positivistisch verklaard uit de denk-economische instelling van het biologisch organisme, dat mensch heet, maar feitelijk niets anders is dan een betrekkelijk standvastig gewaarwordingscomplex. Voorlooper van het e. was in zekeren zin Berkeley (New theory of vision, 1709); grondleggers: Rich. Avenarius (Kritik der reinen Erfahrung, 1888—'90) en, onafhankelijk van hem, E. Mach (Die Analyse der Empfindungen, 1886). *v. d. Berg.*

Empirische formule, 1° in de n a t u u r k. een formule, die uit de waarnemingen is afgeleid, in tegenstelling met een formule, die uit theoretische beschouwingen volgt.

2° (S c h e i k.) → Formules (chemische).

Empirische kans of empirische waarschijnlijkheid is een uit proeven afgeleide → wiskundige kans voor het plaatshebben eener bepaalde gebeurtenis.

Empirische psychologie, de wetenschap, die zich tot doel stelt de psychische verschijnselen en verrichtingen, zooals deze bij mensch en dier voorkomen, te bestudeeren volgens natuurwetenschappelijk standpunt. Voorwerp van onderzoek zijn alle verschijnselen, die men in modernen zin psychisch noemt: waarnemen, begrijpen, twijfelen, voelen, begeeren, willen, besluiten, zooals zij zich inwendig in het bewustzijn voordoen en zich uiten door bewegingen. Zij beschrijft en ordent deze werkingen (→ Beschrijvende psychologie) en tracht ze te verklaren door haar werkelijkheid aan te toonen en deze door hypothesen en theorieën begrijpelijk te maken (→ Verklarende psychologie). Doordat zij zich enkel bepaalt tot datgene, wat de zinnelijke ervaring (Gr. empeiria = ervaring) leert, onderscheidt zij zich van de philosophische, metaphysische, rationeele of speculatieve psychologie, die de laatste verklaringsgronden van het psychische opspoort: de ziel, haar zelfstandigheid, haar betrekking tot het lichaam e.d. Haar methode is subjectief, bestaande in zelfwaarneming of introspectie, en objectief, waarbij men het uitwendig gedrag van een proefpersoon observeert. Wanneer deze waarnemingen systematisch worden doorgevoerd, dan heeft men het psychologisch → experiment. Vandaar wordt de moderne empirische psychologie dikwijls met de experimenteele psych. vereenzelvigd.

De e. p. is even oud als de psych. wetenschap in het algemeen; voor Aristoteles, S. Augustinus en de Scholastieken was zij de grondslag voor hun speculaties. Sinds de Engelsche empiristen en de Fransche sensualisten heeft zij zich geleidelijk van de wijsbegeerte trachten los te maken, wat overigens slecht gelukt is. Sedert de helft der 19e eeuw nam zij de experimenteele methoden der physiologie over en aldus ontstond de experimenteele psychologie in strikten zin. In 1878 stichtte Wundt te Leipzig het eerste psych. laboratorium, dat dra door vele andere in Europa en Amerika gevolgd werd; in Nederland te Utrecht, Amsterdam, Groningen, Nijmegen; de voornaamste Katholiek georiënteerde zijn Leuven, Milaan, Washington.

Al naar het verschil in methode of wijsgeerige basis onderscheidt men meerdere richtingen, zooals → akt-, → associatie-psychologie, → behaviorisme, → eidetiek, → Gestaltpsychologie enz.; volgens de subjecten, die onderzocht worden, zijn verschillende takken ontstaan: psych. van den normalen, volwassen mensch, dier-, kinder-, volkerenpsych.; psych., toegepast op de opvoeding, de reclame, beroepskeuze enz. Op psychologische en aanverwante gebieden beschikt men over een honderdtal tijdschriften; op geregelde tijden worden internationale congressen gehouden. *v. d. Veldt.*

Empirische sociologie, wetenschap, die een streng natuurwetenschappelijke regelmatigheid tracht aan te toonen, welke, naar de opvatting van een groot aantal sociologen van den tegenwoordigen tijd, in de betrekkingen en verschijnselen van het menschelijk maatschappelijk leven bestaat.

Empirische waarschijnlijkheid, → Empirische kans.

Empirisme (< Gr. empeiria = ervaring, empirie), een wijsgeerige → kenleer, waarin de → ervaring als eenige → kenbron geldt. Het staat dan ook lijnrecht tegenover het → rationalisme, dat onze kennis uitsluitend wil putten uit het pure denken. Empirisme en rationalisme verhouden zich met betrekking tot de erkenning van het kenvermogen van het verstand wijsgeerig als → scepsis en → realisme. Het e. vond zijn meest uitgesproken verdedigers in de Engelsche e m p i r i s t e n Locke, Berkeley, Hume, Stuart Mill. Condillac beperkte zijn eenige kenbron tot de ervaring der uitwendige zinnen (→ Sensualisme). *v. d. Berg.*

Emplacement, terrein, voor den spoorwegdienst bestemd, hoofdzakelijk voorzien van sporen, die onderling door wissels zijn verbonden, om daarop treinen of treindeelen te verplaatsen. Er zijn een of twee doorloopende hoofdsporen, naar gelang het gelegen is in een enkel- of dubbelsporig baanvak. Naast deze hoofdsporen liggen evenwijdige zijsporen. Een zijspoor, aan een einde door een wissel aan een aangrenzend spoor verbonden en aan het andere eind begrensd door een stootbok, heet kopspoor. Een serie wissels achter elkaar heet wisselstraat. Op een goederenemplacement worden goederen geladen, gelost en gesorteerd; op de zijsporen (rangeersporen) worden de rangeerbewegingen uitgevoerd, noodig voor het uit elkander halen en samenstellen der goederentreinen. *H. v. Berckel.*

Empleurum, een plantengeslacht van de familie der R u t a c e a e (ruitachtigen), uit Z. Afrika, heeft slechts één soort, E. ensatum, een kalen struik met roode, ruitvormige twijgen en lange, smalle, gezaagde bladeren. Deze bladeren hadden vroeger waarde als lange Buccobladeren.

Empoeng, vulkaan ten Z. van Menado (Celebes).

Empoor (< Gr. emporion = stapelplaats), in kerken een door zuilen gedragen galerij. Ook worden emporen genoemd galerijen boven lage zijbeuken. Soms aan de Westzijde van kerken gebruikt ter plaatsing van het orgel. Voorbeelden van e. treft men o.a. aan in sommige middeleeuwsche kerken in het Rijnland, Frankrijk en Italië (Boppard, St. Severus; Caën, St. Etienne; de dom van Modena) en in enkele Barokkerken (bijv. te Schönenberg bij Ellwangen).

Emporia (a n t. g e o g r.), kustgebied, dat zich ten Z. van Carthago vanaf de Sytis Minor over ongeveer 900 km uitstrekte, met standplaatsen voor den handel van Carthago met het Afrikaansch binnenland.

Emporium (a n t. g e o g r.), stad door de Phoceeërs aan de kust van Tarragonisch Spanje gesticht; kende een druk handelsverkeer en leverde vele archaeologische vondsten, die reiken vanaf de oudste tijden tot het Christendom.

Empousa (G r. m y t h.), schrikwekkende gestalte uit het gevolg van Hecate. Zij voedde zich met menschenvleesch en lokte haar slachtoffers tot zich door zich in een schoone vrouw te veranderen.

Emptinne, gem. in de prov. Namen, ten N. van Ciney; opp. 1 380 ha; ruim 600 inw., grootendeels Kath.; landbouw, steen- en kalkgroeven.

Emptio venditio, overeenkomst van koop en verkoop; overeenkomst van partijen, krachtens welke de een zich verbindt tot levering eener zaak en de ander tot betaling van den overeengekomen prijs. Zij behoort tot de contracten, die naar Rom. recht tot stand komen „consensu" (consensueele contracten), waarmede bedoeld wordt, dat men het verbintenisscheppende element niet meer ziet in de vervulling van bepaalde formaliteiten (schrift, gebruik van bepaalde woorden, enz.), doch in de toestemming (consensus, wilsovereenstemming) van partijen. Bij het groeiend rechtsverkeer verdrong de e. v. de vormelijke → mancipatio, die aanvankelijk evenzeer een werkelijke kooptransactie vormde. *Hermesdorf.*

Empusa (vgl. → Empousa), een wierzwammengeslacht van de familie der entomophtoraceeën. De verschillende soorten woekeren in sprinkhanen, bladwespen, vliegen, rupsen enz. en dooden deze insecten. E. muscae veroorzaakt de zgn. vliegenziekte. De stervende of gedoode vlieg kleeft aan ramen enz. vast en is omgeven door een fijne witte schimmel, de sporendragers van de zwam. De sporen of conidiën worden tot 3 cm ver weggeslingerd en zijn kleverig door het protoplasma van de sporendragers, waardoor zij gemakkelijk aan andere vliegen in de naaste omgeving blijven hangen en daarop de ziekte overbrengen. *Bouman.*

Empyeem, etterophooping in een lichaamsholte, en wel vooral etterophooping tusschen de beide borstvliezen (etterige pleuritis), waarvan het eene blad den binnenkant van den borstwand, het andere den buitenkant der long bedekt. Terwijl in gewone omstandigheden deze vliezen tegen elkaar liggen en bij de ademhaling langs elkaar schuiven, wordt bij ontsteking van deze vliezen (pleuritis) vocht, eventueel etter, afgescheiden. Dit hoopt zich op tusschen beide bladen. Wanneer dit vocht bij de genezing der ontsteking niet weer wordt opgenomen door de vliezen en dus niet vanzelf verdwijnt, moet het worden verwijderd. Dit geschiedt door een naald door den borstwand heen te brengen en het vocht af te zuigen, terwijl dikwijls noodig is door operatieve opening van de borstvliesspleet, eventueel na het wegnemen van een rib (ribresectie), de mogelijkheid te scheppen, dat het vocht voortdurend kan afvloeien. *v. Balen.*

Empyreum, hemellaag, waar volgens de cosmogonie der Oudheid het vuur (lichtste en meest subtiele element) verwijlt. In latere tijden heet het e. de plaats van het licht, verblijfplaats van goden en gelukzaligen.

Ems, badplaats in het Pruisisch regeeringsdistrict Wiesbaden (85 m), prov. Hessen-Nassau, aan beide zijden van de Beneden-Lahn, in een nauw dal met aan weerszijden de beboschte hellingen van het Rijnleisteenplateau; aan de lijnen Koblenz—Gieszen en Parijs—Berlijn. Ca. 7 500 inw., waarvan ong. 40% Kath. Links van de Lahn ligt het stadsdeel Spiesz-Ems met station en badhuis. Middelpunt van het vreemdelingenbezoek vormen het op den rechter oever gelegen, in 1912 vernieuwde Kurhaus met bronnen en baden en de Kursaal. Het warme (24°—49° C) bronwater (→ Emserwater, Emserzout) wordt aangewend voor bad-, drink- en inhalatiekuren bij catarrhen, asthma, hartziekten en ziekten van den bloedsomloop. In E. hadden de Romeinen reeds een nederzetting; sinds de 14e eeuw heeft het beteekenis als badplaats. In de buurt wordt mijnbouw (zink en looderts) uitgeoefend. → Emser punctaties, Emser telegram. *Lips.*

Ems, R u d o l f v a n, → Rudolf van Ems.

Emscher, de middelste afd. van het boven-Krijt in Duitschland. Bestaat uit kalken en mergels tot 500 m dikte. Naam ontleend aan zijrivier van den Rijn.

Emser, H i e r o n y m u s, Humanist en een van Luther's eerste bestrijders; * 28 Maart 1478 te Weidenstetter bij Ulm, † 8 Nov. 1527 te Dresden. Ging 1493 naar Tübingen, werd 1497 magister artium te Bazel, was reeds priester, toen in 1502 kardinaal Peraudi, die in Duitschland den jubilé-aflaat en den oorlog tegen de Turken predikte, hem tot secretaris nam. E. gaf 1503 een traktaat uit: De crucibus, 1504 de werken van Pico della Mirandola (Straatsburg). Hij hield 1505 te Erfurt een conferentie, welke Luther heeft bijgewoond, werd 1505 bacc. theol. en lic. juris canon. te Leipzig, ging als secretaris van hertog George van Saksen naar Dresden, deed reizen naar Rome en door Duitschland om materiaal te verzamelen voor de heiligverklaring van Benno, bisschop van Meissen, ter wiens eere hij in 1505 een Latijnsch gedicht schreef en in 1512 een Vita Bennonis van weinig waarde (1517 Duitsch). In 1515 publiceerde hij Erasmus Enchiridion. Na het dispuut van Leipzig richtte hij aan J. Zack te Praag een brief tegen Luther, die antwoordde met zijn Ad aegocerotem Emserianum additio (1519): het begin van een jarenlange vinnige polemiek tusschen den „steenbok van Leipzig" (E. voerde een bok in zijn wapen) en den „stier van Wittenberg", die loopt over den Bijbel, de Vaders, den paus (het verblijf van St. Petrus te Rome) en waarin ook Cochlaeus en Eck zich mengden. E. heeft vsch. officieele stukken en werken van andere polemisten tegen Luther in Duitsche vertaling uitgegeven. Hij viel ook Carlstadt en Zwingli aan, wiens Adversus H. E. antibolon een antwoord is op E.'s verloren gegane Assertio over de H. Mis (1525). In 1527 gaf E., in opdracht van hertog George, een met behulp van middeleeuwsche bijbelvertalingen op grond van de Vulgaat verbeterde editie van Luther's vertaling van het N. T. uit (door → Eck in zijn bijbel opgenomen; meer dan honderd edities in de 16e, 17e en 18e eeuw), die typographisch sterk op Luther's werk gelijkt en ook verlucht is met Cranach's houtsneden op de

Apocalypsis (dus ook hier is Rome voorgesteld als Babel!). Zij werd in 1530 door de Broeders des Gemeenen Levens te Rostock aan het Nederduitsch dialect aangepast en gedrukt, maar op aandringen van Luther verhinderde de hertog van Mecklenburg de verbreiding ervan (het eenige ex., dat, naar het schijnt, behouden bleef, is in de staatsbibl. te Stuttgart). E. stierf, toen hij bezig was aan een werkje Wider Luthers Tröstung an die Christen zu Halle (volgens Lemmens: van hertog George), dat 1528 door Aug. von Alfeld O.F.M., die ook een tweede editie van E.'s Nieuwe Testament publiceerde, onder eigen naam werd uitgegeven.

Voorn. werken: Aus was Grund und Ursach Luthers Dolmetschung über das N.T.verbotten worden sei (1524); Neues Testament nach laut der christenliche Kirche bewährten Text korrigiert (1527). — Uitg.: L. Enders, Luther und E. Ihre Streitschriften aus dem Jahre 1521 (Halle 1890-1892); Briefe von H. E., J. Cochlaeus u.a. (O. Clemen, Münster 1908); De disputatione Lipsicensi (1519) met A venatione Luteriana aegocerotis assertio (1519) (F. Thurnhofer, Munster 1921); Briefmappe (A. Bigelmair, II Münster 1922, 1-40). — Lit.: G. Kawerau, H. E. (Halle 1898); Realenc. prot. Theol. (V Leipzig 1898); Lindmeyer, Der Wortschatz in Luther's, Emser's und Eck's Übersetzung (München 1899); Grisar, Luther (3 dln. Freiburg 1911-1912); G. Wolf, Quellenkunde der deutschen Reformation (I Gotha 1915, 331, 403; II Gotha 1916, 144, 200-201; II² Gotha 1922, 207); Buschbell, in Die Rel. in Gesch. und Gegenw. (II Tübingen 1928); Götz, in Lex. f. Theol. u. Kirche (III Freiburg 1931; vgl. Lemmens aldaar I, 329); H. Hermelink-W. Maurer, Ref. und Gegenref. (Tübingen 1931, 87, 110, 226); P. Polman, L'Élément historique dans la controverse religieuse du 16 siècle (Gembloux 1932, 20, 153, 427, 471). *Polman.*

Emser punctaties, protest tegen de uitgebreide macht van den paus over de kerk in Duitschland (exemptie, casus reservati, nuntii, recht van appèl, enz.), vervat in 22 artikelen, 25 Aug. 1786 door de vertegenwoordigers van de aartsbisschoppen der Rijnprovincie (Mainz, Trier, Keulen) en van Salzburg op een bijeenkomst te Ems (Emser Congres) samengesteld, naar aanleiding van het feit, dat de paus te München een nuntius (Zoglio) benoemd had (1785). De denkbeelden in de E. P. uitgedrukt zijn reeds te vinden in de Gravamina der Rijnlandsche aartsbisschoppen (1673), in hun Avisamenta van Koblenz (1769) en in → Febronius' geruchtmakend werk (1763), waarin de nationale tegen de universeele Kerk, het episcopalisme tegen het pauselijk primaat wordt uitgespeeld. Omdat het in de E. P. eigenlijk ging om een uitbreiding van de macht der aartsbisschoppen, verklaarden de suffragaanbisschoppen zich ertegen. Ook keizer Jozef II, op wien men een beroep had gedaan, toonde zich gereserveerd. De E. P. hebben dan ook slechts een theoretische waarde; zij brachten geen verandering in de goede verstandhouding tusschen het centrale kerkelijke gezag en de vier aartsb., die eerbiedig het schrijven aanvaardden, waarin paus Pius VI hun, 4 Nov. 1789, duidelijk de rechten van den H. Stoel uiteenzette.

Lit.: L. Veith, Die Kirche im Zeitalter des Individualismus (I Freiburg 1931, 294-310). *Polman.*

Emser telegram (of Emser dépêche), het door koning Wilhelm I van Pruisen 13 Juli 1870 vanuit Ems aan Bismarck te Berlijn gezonden telegram. Daarin deelde de vorst aan zijn minister van Buitenlandsche Zaken mede, dat de Fransche gezant Benedetti hem de belofte had afgevraagd, nooit meer zijn toestemming te zullen geven, indien prins Leopold van Hohenzollern-Sigmaringen op zijn weigering van den Spaanschen troon mocht terugkomen; de koning had op dat verzoek een afwijzend antwoord gegeven en nu gaf hij aan den minister de vergunning, indien deze het gewenscht vond, den nieuwen eisch van Benedetti en zijn afwijzing aan de gezanten in het buitenland en aan de pers bekend te maken. Toen Bismarck dit bericht ontving, verkortte hij er dadelijk den tekst van, waardoor het telegram een scherpen klank verkreeg: het voorgevallene in Ems leek thans niet een onderdeel van een nog niet ten eind gebrachte onderhandeling, die in Berlijn zou worden voortgezet, maar een definitief besluit der zaken. Het verkorte bericht werd aan de ambassades gezonden; vóór middernacht was het reeds te Parijs bekend. Dit alles had de door Bismarck verwachte uitwerking: onder drijven der Fransche oorlogspartij, die dit als een zware diplomatieke nederlaag exploiteerde, werd 19 Juli door Napoleon III de oorlog aan Pruisen verklaard. Aldus begon de → Fransch-Duitsche oorlog van 1870—'71.

Lit.: Bismarck, Gedanken und Erinnerungen (2 dln. 1898; nieuwe druk in 1 dl. 1928); Fester, Die Genesis der E. D. (1915); Oetker, Die E. D. (1920); Ch. Saurel, Juillet 1870 : le drame de la dépêche d'Ems (Parijs 1930). *Lousse.*

Emserwater, mineraalwater uit bij Ems a. d. Lahn voorkomende warme bronnen. Hoofdbestanddeelen: natriumbicarbonaat, keukenzout en koolzuur. Voor gebruik, → Ems.

Emserzout, het uit → Emserwater verkregen zout. Kunstmatig e. bestaat uit natrium- en kaliumsulfaat, natriumchloride en natriumbicarbonaat.

Emulsie. 1° In de geneeskunde verstaat men hieronder fijne verdeelingen van vetten, oliën, harsen en andere met water niet mengbare stoffen in water, waarin zij, door middel van een stof, die aan de vloeistof een zekere lijvigheid geeft, zwevend worden gehouden. In eigenschappen komen e. overeen met melk, waarin het melkvet door eiwitstoffen in fijne suspensie gehouden wordt, en andere colloidale oplossingen: ze scheiden zich bij staan in lagen, zijn aan zuur worden onderhevig en worden uitgevlokt door spiritus en verschillende electrolyten. Men onderscheidt, eenigszins willekeurig, echte en kunstmatige e. De eerste (emulsa vera, zaadmelken) worden bereid door zaden, die vette olie en eiwit bevatten (amandelen, hennep-, lijn- en papaverzaad), met water te stampen en te coleeren, soms onder toevoeging van suiker (amandelmelk). De tweede (e. spuria seu artificialia) door de te emulgeeren stof te mengen met een emulgens (gom, tragacanth, saleb, zeep, saponine, eiwit, slijm, caseïne e.d.) en water. Het meest worden olie-emulsies gebruikt. De grootte der oliedruppels en het daarmede samenhangend melkachtig uiterlijk der vloeistof hangt af van de verhouding tusschen gom en olie (meestal 1 : 2, bij wonderolie 1 : 3) en van de wijze van bereiding en kan wisselen tusschen 3 en 6 μ.

Lit.: Ned. Pharm. Ed. V. *Hillen.*

2° Photographische emulsie is de gevoelige oppervlakte van platen, films en papieren. Wordt als regel gevormd door een verbinding van gelatine of collodium plus zilverzouten.

Emulsoïden, colloïdale verdeeling van vloeistof in vloeistof.

Emulsoïden, → Emulsie (1°).

Emuniteit, → Immuniteit.

Emys, → Moerasschildpadden.

En, → Ain.

Enalus, een plantengeslacht met slechts één soort

van de familie der Hydrocharitaceae (waterkaarden), nl. E. acoroides, een waterplant, die in massa in den Indischen en Grooten Oceaan voorkomt en er uitgestrekte zeegrasvlakten vormt. Zij heeft talrijke bijeen zittende mannelijke bloemen, die tijdens den bloei loslaten en de vrouwelijke bevruchten. De eivormige vrucht, zoo groot als een noot, levert zaden, die als voedsel worden gebruikt. *Bouman.*

Enantiomorph noemt men twee kristallen, welke elkaars spiegelbeeld zijn, doch niet kunnen samenvallen.

Enantiomorphie, → Enantiomorph.

Enantiopathisch, → Palliatief.

Enantiotropie, → Allotropie.

Enare, Finsch-Oegrische stam (→ Siberië).

Enare-meer, → Inarijärvi.

Enargiet (Cu_3AsS4), metaal, voorkomend in korrelige aggregaten en, minder vaak, in zwarte kristallen. Splijt vlg. prisma. S.g. 4,4-4,5. Ruim 48% koper. In Europa zeldzaam, doch in groote hoeveelheden in Argentinië, Chili, Peru, Mexico en Ver. Staten.

Enarxis (Gr., = aanvang), naam voor het eerste gedeelte der Grieksche Mis, voorafgegaan door de → proskomidi (voorbereiding). Het is een omvorming van het ochtendofficie en bestaat uit: litanie, psalmzang en gebeden, en eindigt met de „kleine → intrede," besloten door het → Trisagion. *Louwerse.*

Enault, Louis, zeer vruchtbaar Fransch schrijver van reisverhalen en romans; * 1824 te Trigny (Calvados), † 1900 te Parijs.

Voorn. werken: reisverhalen: Promenade en Belgique et sur les Bords du Rhin (1852); La Terre Sainte (1854); Voyages en Laponie et en Norvège (1857); La Méditerranée; L'Amérique (1866). Romans: Christine (1857); La Vierge du Liban (1858); Nadèje (1858); Un amour en Laponie (1861); Les Perles noires (1872); Valneige (1887); Tragiques amours (1891); Jours d'épreuve (1894); Myrto (1898).

Encaenia (O.T.), in het Hebr. Chanoekkah, het feest der tempelwijding bij de Joden. Het werd gevierd 25 Kislew (December). Het moest een herinnering zijn aan de hernieuwing van de tempelwijding onder Judas Machabaeus in het jaar 164 v. Chr. Vgl. 1 Mac. 4.52; 2 Mac. 2.20; 10. 5.

Encalypta, een loofmossengeslacht van de familie der Pottiaceeën, wordt soms als een afzonderlijke familie gerekend. De vele soorten komen op rotsen en muren in gematigde streken voor.

Enceinte, omwalling, hetzij in den vorm van een (dubbele) palissade met een vulling van grond, steenen en takken, zooals in Ned. de Germanen reeds maakten om versterkte kampen, hetzij als een zgn. rondeweg over muren, gebouwen en poorten van kasteelen in de M.E., hetzij als de muren, en later, de aarden wallen van steden en forten. De e. werd reeds spoedig verdubbeld en voorzien van een hindernis in den vorm van een gracht. In de M.E. hadden enkele steden en vele burchten twee e. in den vorm van muren. Werd dit te kostbaar, dan voerde men de buitenste e. uit als een palissade op lagen wal, met daarvóór liggende gracht. Ook later maakte men de e. dikwijls als een meervoudige omwalling, teneinde het doorbreken op één punt moeilijk te maken. In de verschillende 18e-eeuwsche bevestigingswijzen had men 2—4 omwallingen met grachten achter elkaar. *H. Lohmeijer.*

Enceladus (Gr. myth.), → Giganten.

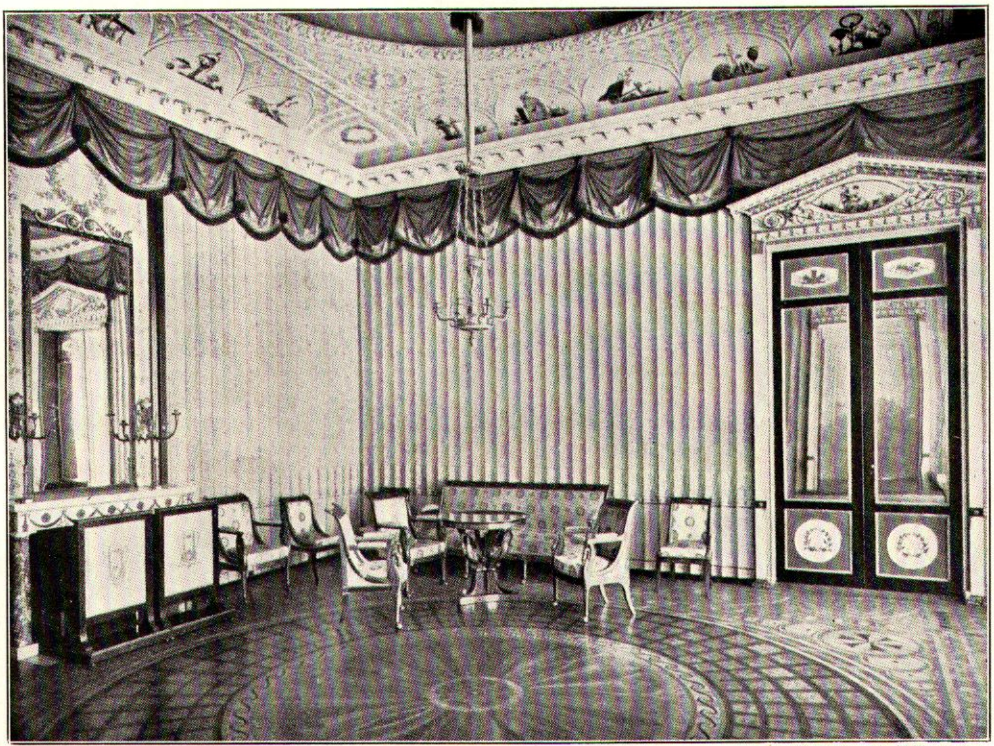
Enceladus (sterrenk.), een der 10 satellieten (manen) van de planeet Saturnus. Rangschikt men de satellieten naar toenemenden afstand tot de planeet, dan is E. de tweede; zij werd in 1789 door William Herschel ontdekt. Haar afstand tot Saturnus is 237 900 km en haar omlooptijd 33 uur. Haar diameter wordt geschat op ca. 800 km. *G. Mulders.*

Encephalartos, een plantengeslacht van de familie der Cycadaceae (palmvarens), wordt in Afrika broodpalmvaren genoemd, vanwege den zetmeelrijken, knolvormigen stam. In Zuid- en Midden-Afrika hooren de 12 soorten thuis. De stammen zijn zelden hoog, doch veelal zeer dik, terwijl de bladeren grof en doornig zijn en soms, bijv. bij E. Altensteinii, 3 meter lang. De bekendste soort is E. caffer, waarvan de inwoners van Zuid-Afrika kafferbrood bereiden, dat vooral door de Hottentotten wordt gegeten. Als sierplant is geen van de soorten van beteekenis. *Bouman.*

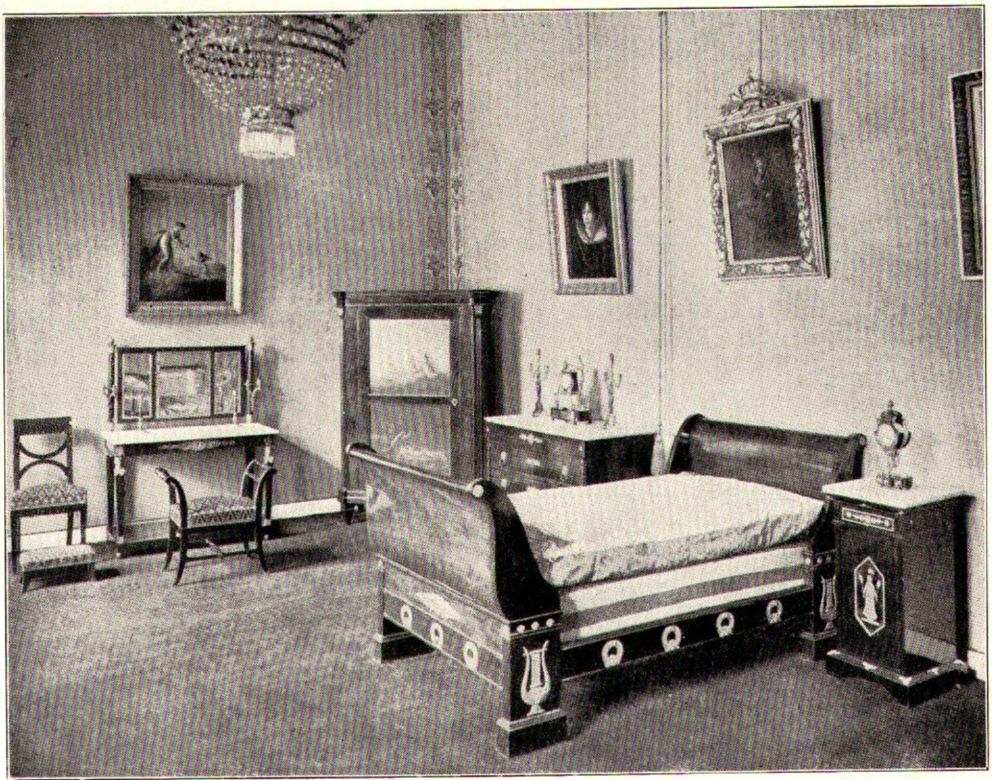
Encephalitis (< Gr. egkephalos = in het hoofd zich bevindend), ontsteking der hersenen. Men onderscheidt: 1° een etterigen vorm, waarbij de ontsteking van bijv. de neusbijholten of van het oor voortgeleid wordt langs de scheede van de reuk-, resp. gehoorzenuw; 2° den acuten, niet etterigen of infiltratieven vorm, die vooral bij vergiftigingen en bij infectieziekten voorkomt en waarvan als bijzondere vormen de E. epidemica en de hersenvorm der kinderverlamming, d.i. de ziekte van Heine Medin voorkomen; 3° den chronischen vorm, waartoe de hersenlues, de dementia paralytica en de Afrikaansche slaapziekte gerekend kunnen worden.

De afwijkingen in de hersenen bestaan uit kleine hersenbloedinkjes, speldeknop-groot meestal, die vooral in het merg der groote hersenhemispheren aangetroffen worden, of, zooals bij de vleesch-, visch- of worstvergiftiging, in de middenhersenen, in de brugkernen of in de kernen van het verlengde merg voorkomen. Andere, zooals de door infectieziekten en toxinen veroorzaakte vormen, vertoonen vaak een meer diffuus over de hersenen verspreide ontsteking in den vorm van een overvuld bloedvat, dat omgeven is door een kleincellig infiltraat. De ziekte begint vaak, niet altijd, met koorts en geeft dan bewustzijnsstoringen, hoofdpijnen, braken en vooral bij kinderen vaak krampen en verlammingen. Vooral de epidemische e. is belangrijk; deze wordt veroorzaakt door een filtreerbaar virus, zooals de mogelijkheid van besmetting van konijnen aantoont; zij houdt op een of andere wijze verband met de griep, daar ze tegelijk met of in aansluiting aan griepepidemieën optreedt. Deze vorm is besmettelijk, al ziet men zelden meerdere gevallen in één gezin. Er zijn verschillende vormen van epidemische e.: a) de slaapziekte of Encephalitis lethargica, b) de hikziekte, c) vormen gepaard gaande met verlammingen e.d. Men onderscheidt hyperkinetische vormen, waarbij myoclonische spiertrekkingen of choreatische bewegingen overwegen, naast hypertonische vormen, die door stijfheid en tremoren gekenmerkt worden. Vaak treden psychische storingen en oogspierverlammingen op den voorgrond, welke langen tijd kunnen blijven bestaan. De sterfte bij de acute vormen is groot en wordt in zware epidemieën wel op 20—25% geschat. Vele lichtere gevallen genezen, al zijn er ook vele, waarbij restverschijnselen overblijven. De eerste bekende epidemie werd door Biermer beschreven en de Tübinger slaapziekte genoemd in 1712; in 1843 beschreef Grave, in 1887 Gerlier in Zwitserland een epidemie; ca. 1890, tegelijk met de groote influenza-epidemie,

EMPIRESTIJL I

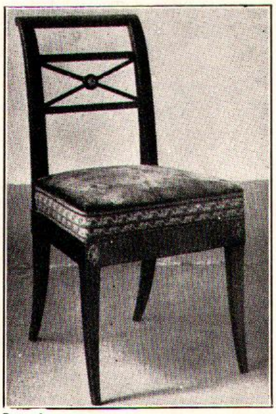


Kamer in Empirestijl. Residentieslot, Würzburg.



Slaapkamer in Empirestijl. Residentieslot, München.

EMPIRESTIJL II



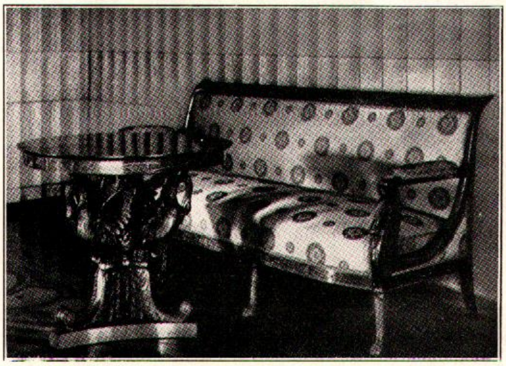
Stoel.



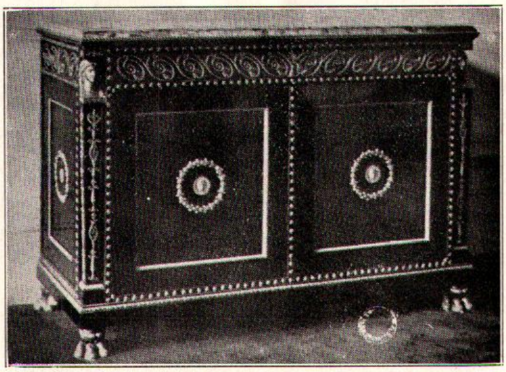
Tafel.



Stoel.



Tafel en canapé.



Commode.



Ladenkast.



Haardscherm.

brak een encephalitis-epidemie uit in Noord-Italië, als nona beschreven. De nu nog steeds voortdurende epidemie trad in Oostenrijk het eerst op in 1916, waar Economo zijn beroemde onderzoekingen over deze ziekte verrichtte. *Klessens.*

Encephalomalacie of hersenverweeking treedt op, wanneer de bloedverzorging van (meestal een deel van) de hersenen onvoldoende is. Deze onvoldoende bloedverzorging is bijna altijd het gevolg van een geheele of gedeeltelijke verstopping van het bloedvat, dat het betreffende hersengedeelte van bloed voorziet.

Deze verstopping ontstaat ofwel door een ziekte van het bloedvat (bijv. arteriosclerose), ofwel doordat er een stolsel in ontstaat (thrombose) of doordat er een vreemd lichaam (stuk thrombus, vetdruppels, gas enz.) in terecht komt, dat met den bloedstroom is aangevoerd (embolie). Wanneer een hersengedeelte niet meer van bloed voorzien wordt, sterft het af en gaat geleidelijk verweeken en ten slotte blijft er, wanneer het verweekte materiaal langzamerhand is weggevoerd, een holte over, die meestal met helder vocht gevuld is. Niet iedere hersenverweeking behoeft ernstige gevolgen te hebben. Dat hangt uitsluitend af van haar uitbreiding en van het hersengedeelte, welks bloedvat getroffen is, *Wyers.*

Encephalum, → Hersenen.

Enchiridion (Gr., = wat men in de hand heeft), handboek of compendium van voorschriften. Bekend is het e., dat uittreksels uit de leer van → Epictetus bevat, en het e. de fide, spe et charitate van St. Augustinus.

Enchondrale beenvorming, → Been (sub 2°).

Enchondroma, gezwel, bestaande uit kraakbeenweefsel, uitgaande van een plaats, waar normaal geen kraakbeen gevonden wordt (tegenover **ekchondroma,** dat een kraakbeengezwel is, dat uitgaat van normaal kraakbeen).

Enchytraeus, kleine witte wormsoort, die behoort tot de orde der Oligochaeta (weinigborsteligen) en tot de klasse der Chaetopoda (borstelwormen). Zij leeft op vochtige plaatsen onder steenen, bij putten, aan waterkanten e.d. E. wordt vaak gekweekt als voedsel voor aquariumvisschen in vochtige aarde, waarop in melk geweekt brood wordt gelegd. *M. Bruna.*

Encina, J u a n d e l, Spaansch priester, musicus en dramaturg; * 1469, † 1534. Studeert te Salamanca. Als dichter en musicus in dienst van Alva (1492), voor wien hij ter herinnering aan den val van Granada Triunfo de la fama opvoert. E. werd priester en vertoefde (vanaf 1498) langen tijd te Rome aan het hof van paus Alexander VI. Later keert hij terug naar Spanje, onderneemt een reis naar Jerusalem (1518) en verblijft zijn laatste jaren te León. E. beoefent verschillende litteraire genres, terwijl zijn dramatisch werk twee periodes vertegenwoordigt, nl. de kluchten, die een fijne typeering geven van het oude Spanje, en die, welke onder invloed van de Italiaansche modellen zich richten naar het mythologisch drama. Zijn werken beteekenen den overgang van zuiver kerkelijk naar wereldlijk tooneel, terwijl zijn vrome egloga's het 17e-eeuwsche auto voorbereiden. Zijn lyriek is ernstig en van een vrome bevalligheid. E. geldt als de grondlegger van het Spaansche tooneel. → Cancionera musical.

V o o r n. w e r k e n: Representaciones (1493, '94 en '95); Auto del Repelon (1509); El Triunfo del Amor (1507); Placida y Vitoriano (1513). — L i t.: Teatro completo de Juan del E. (Madrid 1893); Cancionero musical de los siglos XV y XVI (Madrid, F. Asenjo Barbieri, 1894); R. Mitjana, Sobre Juan del Encina, músico y poeta (Málaga 1895); M. Menendez y Pelayo, Antologia de poetas liricos castellanos (7 dln. Madrid 1890—1903). *Borst.*

Encke, K o m e e t v a n, een in 1818 door Pons te Marseille ontdekte kleine komeet zonder staart, slechts in een telescoop zichtbaar. Groote bekendheid verkreeg deze komeet echter door de onderzoekingen van Encke, wiens naam zij draagt. Hij bewees, dat dezelfde komeet reeds eerder was waargenomen, nl. in 1786, 1795 en 1805. Hij bepaalde haar omloopstijd om de zon; deze is $3^1/_3$ jaar, de kortste tot dusver bekende omloopstijd van een komeet. Verder toonde Encke aan, dat de omloopstijd van de komeet bij iederen terugkeer $2^1/_2$ uur korter werd: een nog niet eerder waargenomen verschijnsel, dat hij toeschreef aan een weerstandbiedende middenstof. Deze verklaring wordt tegenwoordig niet meer aanvaard; volgens Backlund wordt de verkorting der periode langzamerhand minder (in 1871 nog maar $1^1/_2$ uur per keer) en is zij toe te schrijven aan den invloed van een meteorenzwerm in de buurt van het perihelium der kometenbaan. Vanaf 1818 tot en met 1934 is de komeet bij iederen terugkeer tot de zon, dus 35 maal, waargenomen; haar omloopstijd is sindsdien ca. $2^1/_2$ dag verkort. *G. Mulders.*

Enckevoirt, W i l l e m v a n, kardinaal; * 1464 te Mierlo (N.Br.) uit een oud-adellijk geslacht, † 1534 te Rome. Hij studeerde te Leuven en had er als leermeester waarschijnlijk den lateren paus Adrianus VI. In 1497 ging hij naar Rome, waar hij aan de curie verschillende ambten bekleedde en o.a. ook zaakgelastigde was van keizer Karel V. Toen Adrianus in 1522 paus werd, was hij diens meest vertrouwde vriend en medewerker; hij werd door hem benoemd tot datarius, bisschop van Tortosa en in 1523 tot kardinaal. In 1529 steunde hij Karel V om de overdracht van het wereldlijk gebied van het bisdom Utrecht aan den keizer tot stand te brengen; kort daarop werd hem het bisdom verleend, dat hij door anderen liet besturen. Volgens het gebruik van den tijd genoot hij uit verschillende kerkelijke beneficies rijke inkomsten, die hij echter met groote milddadigheid voor goede doeleinden besteedde. Hij was een groot weldoener van de oorspronkelijk Nederlandsche stichting (pelgrimshuis en kerk) S. Maria dell' Anima. In het priesterkoor dier kerk liet hij het beroemde grafmonument van paus Adrianus oprichten, wiens stoffelijk overschot er werd bijgezet. Ook zelf is hij er begraven; zijn graftombe bevindt zich bij den ingang der kerk.

L i t.: G. Brom, Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II, 435-437); De Katholiek (141, 1912, blz. 247-252); D. Huurdeman, De Ned. paus Adriaan VI (1908, 55, 143); J. Schmidlin, Geschichte der Kirche S. Maria dell'Anima (Freiburg i. Br. 1906, passim); J. Lohninger, S. Maria dell' Anima (Rome 1909, passim); R. Post, Gesch. der Utr. bisschopsverkiezingen tot 1535 (1933, 195-197). *J. de Jong.*

Enclave, 1° (v o l k e n r e c h t), een gebiedsdeel, dat niet met het hoofdgebied van een staat verbonden is, maar omringd is door land van een anderen staat. Het ligt bijna steeds in de nabijheid der grens. Men spreekt overdrachtelijk van volkenrechtelijke eilanden. In Ned. bestaat o.a. de enclave van Baarle Hertog, dat aan België toebehoort. Dat gebied bleef tijdens den Wereldoorlog onbezet. Het was voor België een observatiepost. Herhaaldelijk zijn, zonder succes, pogingen in het werk gesteld voor gebiedsruil. *L. Janssens.*

2° (G e o l o g i e) Een stuk gesteente, dat in vloeibaar magma of lava terecht is gekomen en na afkoeling als vreemd insluitsel in een stollingsgesteente zit.

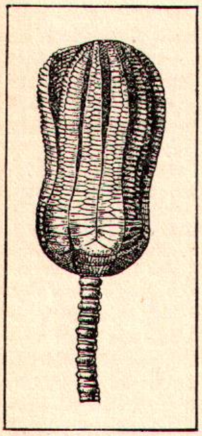
3° Enclave (B e l g. R e c h t) wordt in B e l g i ë ook insluiting genoemd. De eigenaar, wiens erf geen rechtstreeksche uitweg heeft naar den openbaren weg, kan, ten einde in de mogelijkheid gesteld te worden zijn erf te bebouwen, een uitweg vragen naar den weg over het erf van zijn buren (art. 682 Belg. B.W.). De Wet schept dus geen → erfdienstbaarheid, maar alleen de mogelijkheid om de erfdienstbaarheid tot stand te brengen. De erfdienstbaarheid van overweg in geval van enclave komt slechts tot stand van het oogenblik, dat de kom van de erfdienstbaarheid (dit is de wijze, waarop deze wordt uitgeoefend) hetzij door een overeenkomst, hetzij door een vonnis, hetzij door een dertigjarige prescriptie zal bepaald zijn. Diegene, wiens erf is ingesloten en geen uitweg heeft naar den openbaren weg, vindt dus den titel zijner erfdienstbaarheid in de Wet. Volgens de in België heerschende rechtspraak kan echter de basis of de kom van de erfdienstbaarheid (l'assiette) om zwaarwichtige redenen later worden gewijzigd. Dit laatste beginsel is echter omstreden. *Orban.*

Enclisis. Hieronder verstaat men het merkwaardige verschijnsel, dat een woord in den zin geen eigen accent heeft, maar met het voorgaande, phonetisch gesproken, slechts één geheel uitmaakt. De (bijna) accentlooze vorm draagt den naam van e n c l i t i c o n. → Proclisis. In het Ned. komt e. vooral voor bij adverbia, hulpwerkwoorden, voornaamwoorden; bijv. Zég 's!. Wáár 's Piet ? *Wils.*

Encliticon, → Enclisis.

Encolpion (< Gr. kolpos = boezem, holte), in de Christelijke Oudheid (zeker sinds 3e eeuw) een op de borst gedragen hol voorwerp, meestal inhoudend een reliek of Evangelietekst, soms ook slechts in- of uitwendig versierd met een heiligenbeeltenis. Zij vervingen de heidensche (en Joodsche) → amuletten en → phylacteriën. → Borstkruis; Bulla. *Louwerse.*

E. kwamen in zeer vsch. vorm voor: rond, ovaal, in den vorm van dobbelsteenen, sinds de 7e eeuw in medaillon- en kruisvorm. Als materiaal gebruikte men lood, brons, goud. Interessant zijn de met inschriften of voorstellingen (symbolisch, bijbelsch, historisch) versierde medailles en plaatjes van dezelfde metalen vervaardigd ; naar blijkt, zijn ze vooral als devotie-medaille of als aandenken aan bedevaartplaatsen gebruikt. Als e. werden wel gedragen : aan de Confessio van den H. Petrus te Rome aangestreken gouden sleuteltjes.



Encrinus liliiformis.

Encratieten, aanvankelijk een ascetisch-rigoristische sekte, die vleeschgenot, wijn en huwelijk door het Evangelie verboden achtte. Wegens het wijnverbod vierden zij de Eucharistie met water (→ Aquariërs). Sinds de 2e eeuw kwamen zij door Gnostieken invloed ook op geloofsgebied tot ketterij. Ze bleven tot in de 4e eeuw bestaan, vooral in Klein-Azië. *Franses.*

Encrinus, fossiele zeelelie, welke kalksteenbanken vormt in het Germaansche Trias. → Crinoidea.

Encycliek (Gr. egkuklios = rondgaand, vandaar: zendbrief; Lat. vakterm: litterae encyclicae). Aldus werden vroeger algemeen de zendbrieven van bisschoppen genoemd: tegenwoordig wordt de naam e. enkel gebruikt voor de zendbrieven van p a u s e n aan de patriarchen, primaten, aartsbisschoppen, bisschoppen en andere plaatselijke ordinarissen van de geheele wereld of aan die van een bepaald land. Gewoonlijk geschreven in het Lat., soms ook in het Italiaansch of Fransch, wordt een e. naar de beginwoorden van den tekst genoemd; haar publicatie geschiedt door plaatsing in de → Acta Apostolicae Sedis. Het gezag der e. is verschillend al naar gelang van haar inhoud; onfeilbare dogmatische beslissingen worden maar hoogst zelden in den vorm eener e. gegeven.

Bekende encyclieken van den nieuweren tijd: **Leo XIII:** → Aeterni Patris (1879) over de Christelijke wijsbegeerte; Arcanum divinae (1880) over het Christelijk huwelijk en gezin; → Diuturnum illud (1881) over den oorsprong van het wereldlijk gezag; → Humanum genus (1884) over de vrijmetselarij; Immortale Dei (1885) over den staat; → Rerum novarum (1891) over de sociale kwestie; → Providentissimus Deus (1893) over de H. Schrift. **Pius X:** → Pascendi (1907) tegen het modernisme. **Benedictus XV:** → Pacem Dei munus (1920) over den vrede; → Spiritus Paraclitus (1920) over de onfeilbaarheid der H. Schrift. **Pius XI:** Ubi arcano Dei (1922) over den vrede van Christus in Christus' Rijk ; → Rerum Ecclesiae (1926) over de missieactie; → Mortalium animos (1928) over de ware eenheid in den godsdienst; → Divini illius magistri (1929) over de Christelijke opvoeding; Casti connubii (1930) over het huwelijk (→ Huwelijk) ; → Quadragesimo anno (1931) over de maatschappelijke ordening ; → Non abbiamo bisogno (1931) over de Kath. actie. *Schweigman.*

Encyclion, eerste dogmatisch edict van een keizer, nl. van den usurpator Basiliscus (476). Hij zocht steun bij de Monophysieten en vaardigde daarom dit E. uit, waarin de drie eerste Concilies erkend werden, maar de brief van paus Leo den Grooten en het Concilie van Chalcedon werden veroordeeld. Het werd door honderden bisschoppen onderteekend. Toen zijn kansen in 477 keerden, herriep hij het door zijn Anti-encyclion.

T e k s t: Kirch, Enchiridion fontium historiae ecclesiasticae antiquae (1923, 542 vlg.). *Franses.*

Encyclopaedie (< Gr. en = in, kuklos = kring, paideia = onderricht), in het algemeen: werk, dat in systematische of alphabetische volgorde inlichtingen geeft over het geheele gebied van menschelijk weten en kunnen (Algemeene E.), of over een begrensd onderdeel daarvan (E. voor theologie, kunst, literatuur, recht enz.).

Naast de Historia Naturalis van → Plinius, die in 37 boeken de wetenschappen over het algemeen behandelt, kende de O u d h e i d de zgn. E. van → Martianus Capella (5e eeuw): De Nuptiis Philologiae et Mercurii, een traktaat over de 7 vrije kunsten: grammatica, dialectiek, rhetorica, meetkunde, sterrenkunde, rekenkunde en muziek. Voor de vroege m i d d e l e e u w e n mogen de Etymologiae van S. → Isidorus van Sevilla († 636) een ware verzameling van heel de wetenschap van dien tijd heeten (Migne, P. L. LXXXII). Eeuwenlang was dit een der meest gebruikte boeken bij het onderwijs. Pas in de 13e eeuw

begint het verdrongen te worden door het werk van Vincentius van Beauvais O.P. († 1264): Speculum historiale, naturale, doctrinale (het 4e deel, morale, is een latere toevoeging van een anonymus). Dit zgn. Speculum Maius is de voornaamste e. der middeleeuwen en werd tot in de 17e eeuw herhaaldelijk uitgegeven. In den nieuweren tijd, vanaf de 16e eeuw, verschenen steeds meer werken van dezen aard; het voornaamste bleef aanvankelijk de Instauratio Magna, id est Novum Organum (Londen 1620) van Baco van Verulam.

Al de tot hier genoemden (en dit zijn slechts de allervoornaamste) behandelen hun stof systematisch. Sinds de tweede helft der 17e eeuw komt de volgens trefwoorden alphabetisch geordende e. in zwang, te beginnen met de historische: Moreri's Grand Dictionnaire Historique (10 dln. 1674, verschillende uitgaven, nog van belang), en Bayle's Dict. historique et critique (2 dln. 1697, meermalen herdrukt). In 1728 verschijnt in Engeland het eerste algemeene werk van dezen aard: de Encyclopedia van Chamber, die 1923—'27 nog opnieuw in 10 dln. is uitgegeven. In Duitschland gaven Ludewig e.a. in 1732 het Grosze Vollständige Universallexikon aller Wissenschaften und Künsten in 68 dln. uit.

Van heel bijzonderen invloed was de Encyclopédie ou Dictionnaire raisonnée des sciences, des arts et des métiers, van Diderot en d'Alembert, vanaf 1751 in 28 folio-deelen verschenen en daarna herhaaldelijk herdrukt. Deze propageerde, ofschoon op verkapte wijze (zie Studien dl. 118, 1932), de Aufklärungsphilosophie, en de medewerkers hieraan kregen den naam van → Encyclopedisten, hetgeen synoniem werd met Verlichten en Deïsten. Deze groote e. vond overeenkomstig den geest van den tijd grooten bijval, en van nu af volgen algemeene werken van dezen aard of e. voor afzonderlijke vakken dicht op elkander. Nog minder dan voor den voorafgaanden tijd is het mogelijk hiervan ook een maar eenigszins volledig overzicht te geven; hier volgen enkele van de voornaamste volgens bepaalde categorieën:

Algemeene: De in 1818 begonnen reusachtige compilatie van Ersch und Gruber (167 dln.) biedt nog bruikbare gedeelten. Handiger en bruikbaarder zijn de meer moderne: Der grosse Brockhaus (20 dln., 15e dr., versch. 1928—1935; suppl. volgt); Meyers Lexikon (15 dln. [7]1924—'33); Der Grosse Herder ([4]1931, berekend op 12 dln.; dl. 10 verscheen 1935); Larousse du XXe siècle (6 dln. 1928—'33); The Encyclopaedia Britannica (32 dln. [12]1922); Enciclopedia Italiana (1922 vlg., tot M 22 dln.); Enciclopedia Europeo-Americana Universal Ilustrada (80 dln. 1905—1933); Encyclopaedie van Ned.-Indië (4 dln., met continu supplement). Overigens is er haast geen beschaafd land meer, of het heeft een of meer groote nationale, en daarnaast een aantal bijzondere encyclopaedieën.

In Nederland en België waren of zijn de voornaamste: Vivat's Geïllustreerde Encyclopedie (11 dln. 1900—1906); Winkler Prins' Algemeene Encyclopaedie ([5]1932 vlg., berekend op 16 dln.; dl. 7 verscheen 1935); Oosthoek's Geïllustreerde Encyclopedie ([3]1932, berekend op 13 dln.; dl. 6 verscheen 1934); Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek (1911 vlg., berekend op 10 dln.; dl. 9 verscheen 1933); Biographie Nationale de Belgique (25 dln. 1866—1932); waarbij we thans mogen voegen De Katholieke Encyclopaedie (1933 vlg., berekend op 24 dln.).

Voor Katholicisme en godsdieststudie zijn speciaal van belang: Wetzer und Welte, Kirchenlexikon (12 dln. [2]1882—1901); Lexikon für Theologie und Kirche (1930 vlg., berekend op 10 dln., dl. 6 verschenen); dit laatste is een herdruk en uitbreiding van het nog steeds bruikbare en handige Kirchliches Handlexikon van Buchberger (2 dln. 1907—'12); The Catholic Encyclopedia, een Amerikaansche uitgave (15 dln. met Index, 1907—'14, supplem. 1922). Verder de groote Fransche uitgaven op theologisch en kerkelijk gebied, nl. de Dictionnaire de Théologie Catholique (1909 vlg., dl. 12 tot P in 1934); Dict. d'Apologétique (4 dln. met Index, 1911—'22); Dict. de la Bible (5 dln. 1895—1912; in 1928 begon de uitgave van een supplement, dat in 1934 tot F verschenen was); Dict. d'Archéologie Chrétienne et de Liturgie (1907 vlg., dl. 12 tot M in 1934); Dict. d'Histoire et de Géographie Ecclésiastique (1912 vlg., dl. 7 tot Benoît in 1934); Dict. de Spiritualité, Ascétique et Mystique (1932 vlg.); Dict. de Droit Canonique (sedert 1932). Van niet-Katholieke Enc. vermelden wij nog slechts: Hauck's Realencyklopädie für Prot. Theologie und Kirche (24 dln. [3]1896—1913); Encyclopaedia Judaïca (1927, dl. 10 tot L in 1934); Enzyklopaedie des Islām (1913 vlg., tot nu toe 3 dln.); Hasting's Encyclopaedia of Religion and Ethics (13 dln. 1908—'26).

Voor vollediger opgaaf van allerlei e. op godsdienstig gebied, en voor Klassieken, recht, kunst, literatuur, enz., zie men de literatuur.

Lit.: G. Schneider, Handbuch der Bibliographie ([4]1930) en het zeer uitvoerige artikel in de voorlaatste (14e) editie van Der Grosse Brockhaus, s.v. Encyklopädie.
E. De Waele/Gorris.

Encyclopaedie der rechtswetenschap (men spreekt ook wel, minder juist, van encyclopaedie van het recht) beteekent: inleiding tot de rechtswetenschap. In afwijking van wat men buiten deze wetenschap onder encyclopaedie verstaat, behoeft een encyclopaedie der rechtswetenschap (e. d. r.) niet alphabetisch naar trefwoorden te zijn ingericht en is dit ook slechts bij uitzondering. Men maakt onderscheid tusschen formeele of uitwendige, en materieele of inwendige e. d. r. De formeele geeft den omvang en de grenzen der rechtswetenschap aan en omschrijft de innerlijke verdeeling van het recht. De materieele biedt een summier overzicht van de positieve rechtsstof. Voorbeelden van e. d. r. in Ned. zijn het werk van van Kan, „Inleiding tot de rechtswetenschap" (1920), en dat van van Apeldoorn, „Inleiding tot de studie van het Ned. recht" ([2]1934). Een uitgebreide materieele e. d. r., die door samenwerking van vsch. geleerden is tot stand gekomen, is bijv. de door von Holzendorff begonnen „Enzyklopädie der Rechtswissenschaft in systematischer Bearbeitung". De e. d. r., sinds 1920 door het Academisch Statuut „Inleiding tot de rechtswetenschap" genoemd, is een verplicht vak voor het candidaatsexamen in de rechtsgeleerdheid aan de Ned. universiteiten.

Ook in België behoort de e. d. r. tot de verplichte vakken: hier echter werd ze ingedeeld bij de wijsbegeerte, voorbereidend tot de rechtswetenschap.

Lit.: W. Zevenbergen, Formeele e. d. r. (1925); E. Picard, Le droit pur; H. Capitant, Introduction à l'étude du droit civil ([4]1923). *v. d. Kamp.*

Encyclopedisten, een groep geleerden, die onder leiding van → Diderot en d'→ Alembert medewerkten aan de Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des arts et métiers (midden 18e eeuw), een verzamel-

werk, waarin de wetenschap van dien tijd in rationalistischen en anti-godsdienstigen geest werd behandeld. *F. Sassen.*

Ende, 1° onderafdeeling van de afdeeling Flores van het gewest Timor en Onderhoorigen.

2° Bestuurshoofdplaats van de afdeeling Flores, van de onderafd. Ende en van het radjaschap Ende; tevens havenplaats aan de Zuidkust van het eil. Flores, gelegen aan de prachtige Endebaai, een groote, open baai, omzoomd door een grillig kustbergland en den actieven vulkaan Ia en den uitgedoofden vulkaan Poei. Verder is Ende centrum van de bloeiende Floresmissie. Er bevindt zich de moderne kathedraal, gebouwd door mgr. Verstraelen. Verder de zgn. ambachtsschool, bevattende een volledig stel werkplaatsen, als drukkerij, zetterij, etserij, timmermanswerkplaats, smederij, horlogemakerij, boekbinderij, kleermakerij enz., alle geleid door de Broeders van Steil. Verder is er een schakelschool, een ziekenhuis, geleid door de zusters Dienaressen van den H. Geest.

De Endebevolking aan de kust bestaat uit vreemde elementen, veelal Mohammedaan, de bergbevolking is zuiver animistisch, voor zoover ze nog heiden zijn. Een groot deel is reeds bekeerd.

In de Endebaai ligt het eiland „Ende" gewoonlijk genoemd Poelau Ende of Noesa Ende. De eerste naam is Maleisch, de andere Endeneesch. Het eiland is bekend uit de missiegeschiedenis der middeleeuwen, toen de Dominicanen van Solor er een klooster met seminarie en kerk stichtten. De ruïnen bestaan er nog van. *v. d. Windt.*

Ende, Adriaan van de, Ned. staatsambtenaar, vooral werkzaam op het gebied van het onderwijs; * 1768, † 1846. Zijn levenswerk is de voorbereiding en invoering van de Lager-Onderwijswet van 1806, die hij in samenwerking met Van der Palm ontwierp en die tot 1857 van kracht zou blijven, ook tijdens de inlijving bij Frankrijk (1810—1813). De invoering van de wettelijke voorschriften leidde hij tijdens de Bataafsche Republiek als commissaris voor de zaken van het lager schoolwezen en onderwijs, als inspecteur en inspecteur-generaal tijdens het koninkrijk Holland, als keizerlijk inspecteur-generaal van de keizerlijke universiteit te Leiden tijdens de inlijving. Ook onder Willem I bleef hij nog tot 1833 werkzaam als leider van het schoolwezen, eerst als commissaris, daarna als hoofdinspecteur.

Lit.: → Lager Onderwijs (Geschiedenis). *Verberne.*

Endegeest, krankzinnigengesticht bij Leiden.

Endeldarm, → Spijsverteringsorganen.

Endelvers, soort van poëzie, door de rederijkers beoefend, met als onderwerp een laatste bede vóór het overlijden.

Endemann, Friedrich, Duitsch rechtsgeleerde en schrijver, * 24 Mei 1857 te Fulda; zoon van Wilhelm Endemann, professor te Bonn. Studeerde aan de universiteiten van Jena, Berlijn en Bonn, aan welke laatste hij in 1882 tot doctor in de rechten promoveerde. Werd in 1886 privaat-docent te Berlijn, in 1888 buitengewoon hoogleeraar te Koningsbergen en in 1892 gewoon hoogleeraar aldaar. Ging in 1895 als professor naar Halle, in 1904 als zoodanig naar Heidelberg. Dr. med. honoris causa en eerelid der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Sinds 1924 emeritus.

Werken: o.m. Lehrbuch des bürgerlichen Rechts. Einführung in das Studium des Bürgerlichen Gesetzbuches (4 dln. 7-9Berlijn 1900—'08); Die Entmündigung wegen Trunksucht und das Zwangsheilungsverfahren wegen Trunkfälligkeit (Halle a. S. 1904); Vom juristischen Willen zur Gerechtigkeit (Heidelberg 1917); Erbrecht des Bürgerlichen Gesetzbuches (Berlijn-Leipzig 1923); Römisches Privatrecht (Berlijn-Leipzig 1925). *v. d. Kamp.*

Endemie, → Endemische ziekte.

Endemische soorten noemt men onder dieren of planten die soorten, welke aan een bepaald gebied uitsluitend eigen zijn en daarbuiten niet voorkomen. Deze soorten worden genoemd autochthoon, wanneer zij in dit gebied zijn ontstaan, of heterochthoon, wanneer zij van elders afkomstig zijn, maar daar zijn uitgestorven. *Willems.*

Endemische ziekte is een ziekte, die in een bepaald gebied altijd in min of meerdere mate heerscht en daar nooit geheel verdwijnt. Vanuit een dergelijk gebied gaan dan vaak epidemieën uit, die andere gebieden aantasten. Zoo is malaria een in Ned.-Oost-Indië endemische ziekte. Zoo was de cholera in de Ganges-streek endemisch, enz. *Wyers.*

Enden, Frans van den, Ned. Humanist; * 1602 te Antwerpen, † 1674 te Parijs. Trad in 1619 in de Sociëteit van Jesus, doch verliet deze vóór de priesterwijding. Na te Leuven te hebben gestudeerd, vestigde hij zich in 1645 te Amsterdam, waar hij in 1652 een Latijnsche school opende, die tot hoogen bloei kwam en o.a. Spinoza onder haar leerlingen telde. V. d. E. behoorde tot den vriendenkring van Vondel en bleef ten minste uiterlijk aan den Katholieken godsdienst trouw. In 1671 verplaatste hij zijn school naar Parijs, werd daar in een samenzwering tegen Lodewijk XIV betrokken en in 1674 opgehangen.

Lit.: J. F. M. Sterck, in Nw. Ned. Biogr. Wbk. (VI, 480-481). *F. Sassen.*

Enderlein, Caspar, Duitsch tingieter te Neurenberg; * 1560, † 1633. Zijn meest rijk geornamenteerde werken vertoonen groote vakkennis en smaak.

Lit.: H. Demian, C. E. und das Edelzinn (1897).

Endlicher, Stephan Ladislaus, Oostenrijksch plantkundige; * 24 Juni 1804 te Presburg, † 28 Maart 1849 te Weenen als professor en directeur van den plantentuin. Zijn voornaamste plantkundige werken zijn Genera plantarum (1836—1850), waarin hij een nieuw plantensysteem opstelde, en Enchiridion botanicum (1841). E. bestudeerde ook de taalkunde, speciaal het Chineesch, en publiceerde als zoodanig Anfangsgründe der chines. Grammatik (1845). Vele oude geschriften werden door hem opnieuw uitgegeven. *Melsen.*

Endobodem (endo-agar) is een voedingsbodem voor bacteriën, waarop de bacteriën uit de typhus-, dysenterie- en coli-groep goed groeien, terwijl veel andere micro-organismen er zich niet of slechts in onbeduidende mate op kunnen ontwikkelen. De zuurmakende bacteriën veroorzaken op de plaatsen waar ze groeien een roode kleur. De bodem bevat naast agar: melksuiker, fuchsine en natriumsulfiet, en dankt aan deze stoffen en aan de verhouding van de hoeveelheden ervan zijn bijzondere eigenschappen. *Wyers.*

Endobranchiata, → Echinoidea.

Endocard (< Gr. endos = inwendig), het epitheliale weefsel, dat den binnenwand van het hart bekleedt en de hartholte omgeeft.

Endocarditis, ontsteking van het slijmvlies, dat de binnenzijde van het hart bekleedt.

Endocarpon, een korstmos van de familie der Dermatocarpaceeën, komt met 20 soorten op boomstammen enz. voor.

Endoceras, rechte nautiloïde uit het onder-Siluur van het Oostzee-gebied. → Nautiloidea.

Endodermis is de binnenste laag van cellen van de schors van wortel en stengel. De cellen sluiten aan elkaar zonder intercellulaire holten. In vele stengels is de grens tusschen schors en centralen cylinder zeer duidelijk, omdat de cellen van de endodermis zetmeelkorrels bevatten en een zetmeelscheede vormen. Door bepaalde verkurkingen der celwanden van de wortelendodermis-cellen moet het water, dat zich van de schors naar den centralen cylinder beweegt, het levende protoplasma dezer cellen passeeren. Bij tweezaadlobbige planten bevindt zich een doorloopend kurkbandje op de dwarse en radiale wanden, op doorsnede Caspary'sche punt genoemd; bij eenzaadlobbigen zijn de wandverdikkingen van alle dwarse, radiale en binnenste tangentiale wanden verkurkt, met uitzondering van bepaalde doorlaatcellen. → Worteldrukking. *Melsen.*

Endogamie, → Huwelijk.

Endogeen = in den aanleg (constitutie) gegeven.

1° E x p e r. p s y c h o l o g i e. Bij het vaststellen van oorzakelijke factoren voor het tot stand komen eener lichamelijke of geestelijke ziekte onderscheidt men aldus de endogene van de exogene oorzaken. → Exogeen.

2° P l a n t k. Plantendeelen ontstaan endogeen, als zij zich ontwikkelen uit de binnenste weefsels van het plantenlichaam en later door de meer naar buiten gelegen weefsels heenbreken, bijv. zijwortels. Daartegenover ontstaan plantendeelen e x o g e e n, als ook de buitenste weefsellagen aan hun vorming deelnemen, bijv. zijspruiten. *Melsen.*

3° G e n e e s k. **Endogene reïnfectie.** Hiermee wil men aanduiden, dat een nieuw opgetreden tuberculeuze afwijking ontstaan is uit een vroegere min of meer genezen tuberculeuze afwijking bij hetzelfde individu.

4° G e o l o g i e. **a) Endogene breccie,** → breccie, ontstaan door verbrijzeling van gesteenten door tectonische krachten, bijv. langs verschuivingszones.

b) Endogene krachten zijn de op 't aardopp. werkende krachten, die hun oorsprong vinden in het inwendige der aarde. Een juiste genetische indeeling is bij den huidigen toestand onzer kennis niet te geven. Men onderscheidt gewoonlijk naar de uitwerking: vulkanische, aardbevings- en gebergtevormende krachten. Men bedenke, dat hierbij wezenlijk dezelfde oorzaken, slechts gradueel verschillend, in het spel zijn. De e. k. leiden altijd tot versterking van het reliëf der aardoppervlakte; ze werken tegengesteld aan de zwaartekracht, de laatste oorzaak der → exogene krachten. *Jong.*

c) Endogene meren - zeeën zijn ontstaan door tectonische verzakkingen, bijv. Bodenmeer, Gardameer, Doode Zee, Roode Zee en de diepe bekkens in de Molukken, zooals de Bandazee.

Endoius, Grieksch beeldhouwer uit de 1e helft der 6e eeuw v. Chr., leerling van Daedalus; van hem worden genoemd vsch. beelden van Athene en een Artemis in Ephese.

Endolymphe, vloeistof in het vliezige → labyrint.

Endometritis, ontsteking van het slijmvlies der baarmoeder.

Endomorphose, de verschijnselen der → contactmetamorphose in het stollingsgesteente zelf.

Endomyces, een zakzwammengeslacht van de familie der E n d o m y c e t a c e e ë n. Vsch. soorten, o.a. E. decipiens, parasiteeren op paddenstoelen, splijtwieren en in wonden van boomen. In de zakjes worden 4 tot 8 sporen gevormd, maar er komen ook conidiën voor.

Endoparasieten, → Entoparasieten.

Endoperidium, → Stuifzwammen.

Endophyllum, een steelzwam van de familie der Cronartiaceeën, komt als roest op vetplanten en wolfsmelk voor, waardoor de bladeren en stelen verbreed en verlengd worden.

Endoplasma, het meer korrelige en meer centraal gelegen cytoplasma in de cellen.

Endor, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Manasse (Jos. 17.11) ten Z. van den Thabor, thans ' Endoer. E. lag op het slagveld van de Debora-episode (Ps. 82.11; vgl. Jud. 4 en 5). Saul bezocht er de pythonissa om den geest van Samuel te ondervragen (1 Reg. 28.7). *Simons.*

Endoscopie is de onderzoekingsmethode, waarbij men gebruik maakt van een buisvormig instrument, dat van binnen vooraan een electrisch lampje, een spiegel en prisma bevat, waardoor men door het andere einde, dat buiten het lichaam uitsteekt, den inwendigen toestand kan bekijken. Dit instrument wordt bij paarden in den neus ingevoerd, waardoor men het onderzoek op cornage (verlamming van een van de stembanden) kan controleeren, terwijl ook bij groote dieren de blaas op deze wijze kan worden onderzocht. Tevens kan men door de buis een andere buis laten loopen om spoelingen te verrichten, waarbij men dan kan zien, wat er gebeurt.

Endosmose, → Osmose.

Endosperm, → Zaad.

Endospore, → Spore.

Endosporium, → Mossen.

Endossant, → Endossement.

Endossement is een aanteekening op handelspapier (wissels, promessen, e.d.), waarbij de uit het stuk voortvloeiende vordering aan een ander wordt overgedragen. Degene, die dit doet, wordt e n d o s s a n t genoemd, de verkrijger is de g e ë n d o s s e e r d e, aan wien het stuk tevens dient te worden afgegeven. Het endossement kan geschieden o p n a a m of i n b l a n c o ; het eerste luidt: „Voor mij aan de order van X", waarna de onderteekening volgt: voor het blanco-endossement is het voldoende, dat de endossant zijn handteekening op de rugzijde van het papier plaatst. Zoolang de vervaldag (de dag, waarop het papier ter betaling moet worden aangeboden) nog niet daar is, kan de geëndosseerde op zijn beurt het stuk weer verder overdragen, hetgeen na een blanco-endossement door enkele overgave kan geschieden. Tenzij de endossant door toevoeging van een afzonderlijke clausule („zonder obligo") daarvan is afgeweken, staat hij jegens latere houders in voor de betaling van het papier door den → betrokkene.

Een endossement van anderen aard is het „procura"-endossement of endossement ter incasseering. Wie krachtens dit endossement het papier verkrijgt, heeft alleen de bevoegdheid tot incasseering. *Ariëns.*

Endotheel noemt men de epitheliale bekleeding van den binnenwand van holten (bijv. buikholte) of holle organen (bijv. arteriën).

Endothelioma is een gezwel, uitgaande van → endotheel. Het gezwel komt zeldzaam voor en heeft meestal een kwaadaardig karakter.

Endotherme reactie, → Reactie (scheikundige).

Endromis, 1° Grieksch: een soort hooge jachtlaarzen.

2° Latijn: een ruwharige, warme mantel, oorspr. in gebruik bij armere menschen, later ook in verfijnde bewerking bij de voornamen.

Endura, hongerdood, vrijwillig door de → Albigenzen ondergaan om de genade van het Consolamentum (den H. Geest-doop) niet te verliezen of om afzwering of doodstraf voor ketterij te ontgaan.

Endymion (Gr. myth.), zoon van Aëthlius (Zeus) en Calyce. Hij bracht de Aeoliërs van Thessalië naar Elis. E. en Selene kregen 50 dochters. Deze beteekenen de 50 maanden tusschen de Olympische spelen. Zeus schenkt hem eeuwigen slaap, onsterfelijkheid en jeugd. Hij is de vader van Paean, Epeus en Aetolus. *Weijermans.*

Endymion, (plantk.), → Wilde hyacint.

Eneit, hoofsche roman van Hendrik van Veldeke, bewerking, langs den Franschen Roman d'Eneas om, van Vergilius' Eneide: gansch in den geest van de Christelijke ridderschap en van de hoofsche minnetheorieën. Langs de hoofdlijnen van Vergilius' werk wordt de episode met Dido uitvoeriger behandeld en een nieuwe liefdesepisode met Lavinia ingeschakeld. Nog ridderlijker, beheerschter dan het Fransch, maar breedsprakig, strevend naar zedelijkheid meer dan naar realiteit, zonder de eigenschappen van den echten kunstenaar. Omstreeks 1174 was het grootste deel klaar; toen werd den dichter het handschrift ontvreemd; eerst na 1184 kreeg hij het terug aan het hof van Thüringen. Nu is het alleen in Hoogduitsche bewerkingen bewaard, al zal het wel, gelijk zijn Servaes, in het Limburgsch Oostnederfrankisch geschreven zijn. In de Duitsche literatuur begint de E. de nieuwe hoofsche kunst.

Uitg.: O. Behaghel. — Lit.: bij Eilhart v. Oberge. *V. Mierlo.*

Energetisme is een positivistische wijze van natuurverklaring, welke als eenig werkelijk element der stoffelijke dingen energie aanneemt. Onder energie verstaat men dan arbeidsvermogen, of alles wat uit arbeidsvermogen ontstaat of in arbeidsvermogen kan omgezet worden (Ostwald). Daar arbeid of energie alleen in staat is om in te werken op onze zintuigen en wij slechts invloed kunnen uitoefenen op de buitenwereld door middel van energie, zou deze laatste het eenig objectief gegeven zijn, waarmee de natuurgeleerde heeft rekening te houden bij den opbouw zijner theorieën omtrent de stoffelijke natuur en hare gebeurtenissen. Naar het oordeel van de energetisten kunnen alle zgn. eigenschappen der lichamen, als massa, warmte enz., tot energie worden teruggebracht. Eveneens zou de zelfstandigheid der stoffelijke dingen niets anders zijn dan de naar hoeveelheid constant blijvende arbeidsvermogen, terwijl de omzettingen van energie het accidenteele in de dingen zouden bepalen. Aanhangers van het e. zijn o.m. Ostwald en Mach. *Th. v.d. Bom.*

Energide noemde de botanicus Julius Sachs een hoeveelheid protoplasma met de kern, die daarop invloed uitoefent. Meerkernige cellen bestaan uit meerdere energiden. → Coeloblasten. Een bezwaar tegen het begrip e. is het feit, dat moeilijk is vast te stellen, hoever de invloed van de kern zich uitstrekt. *Melsen.*

Energie, → Arbeidsvermogen.

Electrische energie, de energie, die bij de ontlading van een systeem van geleiders vrij komt, = arbeid, noodig voor het laden van het systeem.

Magnetische energie. Voor de opwekking van een magnetisch veld is energie noodig, die weer vrij komt (bijv. als electrische energie), als het veld verdwijnt.

Psychische energie. Evenals de natuurkundigen spreken van physische energie of arbeidsvermogen en van krachten als oorzaak der verschijnselen, zoo nemen ook meerdere psychologen op grond der analogie tusschen physische en psychische processen een eigen autonome energie aan als krachtbron der psychische functies, impulsen, remmingen, enz. Verschillende anderen loochenen het bestaan dier analogie en verwerpen het begrip van psychische energie als zijnde metaphysiek en een terugkeer tot de vermogenspsychologie. *v. d. Veldt.*

Energieniveau, → Bohr (Theorie van).

Energiequanten, → Quanten.

Energumeen (< Gr. energein = bewerken, inwerken), oud-Christelijke benaming van bezetenen (ook lijdenden aan vallende ziekte), welke oorspronkelijk een afzonderlijke groep vormden (tusschen de catechumenen en de boetelingen) en ook slechts de Voormis bijwoonden. → Exorcisme; Exorcist. *Louwerse.*

Enescu, George, Roemeensch violist en componist; * 19 Aug. 1881 te Liveni (Roemenië); was als violist leerling o.a. van Marsick, Gédalge, Massenet en Fauré en is zelf de leermeester o.a. van Jehudi Menuhin. Hij leeft te Parijs, waar hij een aantal orkestwerken, kamermuziek en een opera schreef. E. geniet vooral als vioolvirtuoos groote vermaardheid. *Reeser.*

Enfantin, Barthélemy Prosper, een der leidende figuren van de socialistische school van St. Simon na diens dood. * 1796 te Parijs, † 1864 aldaar. E. ontwikkelde het St. Simonisme tot een eigen systeem met een quasi-mystieken inslag. Het kwam tot een breuk met de andere leidende figuren van die school, Olinde Rodrigues en Bazard. Op zijn landgoed te Ménilmontant vestigde hij een familie-leven vlg. zijn opvattingen. In 1832 werd hij, o.a. wegens onzedelijkheid, tot gevangenisstraf veroordeeld. Later was E. mede-directeur van de P.L.M., een der groote Fr. spoorwegmaatschappijen.

Werken o.a.: Traité d'Economie politique (1830); La religion St. Simonienne (1831); Science de l'homme, physiologie religieuse (1858); La vie éternelle (1861).

Enfileeren, → Enfileervuur.

Enfileervuur of flankeervuur is vuur van geweren, mitrailleurs e.d., dat, in horizontalen zin, nagenoeg evenwijdig aan de richting van een dekking invalt en de waarde daarvan opheft. Maakt het vuur een hoek met de richting van de dekking, dan spreekt men van echarpeervuur, of, indien het vuur van achteren komt, van rugvuur. *H. Lohmeijer.*

Enfleurage, → Parfumerieën.

Engaddi, bijbelsche benaming van een plaats in de woestijn ten W. van de → Doode Zee (zie kaart), in het gebied van den stam Juda (Jos. 15.62). Naar de grotten bij E. vluchtte David voor Saul (1 Reg. 24.1). Ook de samenzweerders tegen koning Josaphat kwamen hier samen (2 Par. 20.2). De oudere naam van E., Asasonthamar, d.i. palmengebied (Gen. 14.7; 2 Par. 20.2), wijst op de groote vruchtbaarheid van de oase. Het Hooglied roemt de wijnbergen van E. (Cant. 1.13). Thans oase van 'Ain Dzjidi. *Simons.*

Engadin (Rhaeto-Rom. Engiadina), bovendeel van het Inndal in het Zwits. kanton Graubünden. Door machtige bergketens omgeven, strekt het E. zich over een lengte van 94 km Noord-Oostwaarts uit van den Majolapas (1 817 m) tot de grens van Tirol bij

Martinsbrück (1 037 m). Door de dalkloof beneden de brug Punt Ota (beneden Scanfs) en het dwarsdal Zernez-Süs, wordt het Inndal in de beide landschappen Boven- en Beneden-Engadin verdeeld. In het Beneden-Engadin heeft de rivier zich diep ingesneden, de daarboven liggende, breede, zwak hellende terrassen dragen aan de zonnige linkerzijde grootere dorpen tot een hoogte van 1 200—1 600 m. De rechter dalzijde is met bosschen bedekt. Het Boven-Engadin krijgt zijn bekoring doordat hier de ernstige hooggebergtenatuur zich met de heldere meertjes van Sils, Silvaplana, Campfer, St. Moritz en de vriendelijke gehuchten tot een schilderachtig geheel vereenigd heeft.

Het zijdal van Pontresina geeft een heerlijken blik op de toppen van de Berninagroep (Piz Bernina, Piz Palü), die ook van hieruit veel bestegen worden. De prikkelende, droge lucht en de krachtige zonnestraling maken het Boven-Engadin tot een onovertroffen hoogtekuurgebied (gem. Julitemp. 12,6° C, Jan.-temp. —6° C), waar Pontresina, St. Moritz, Samaden hoofdplaatsen zijn van het internationale vreemdelingenverkeer. Door postautobussen en den Albula-spoorweg is het E. bij het internationale verkeer aangesloten en door de Bernina-spoorlijn met het Veltlin verbonden.

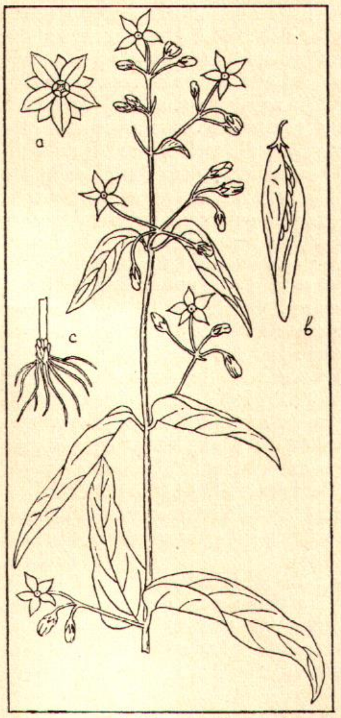
De bewoners zijn voor het meerendeel Protestant, zij spreken nog Rhaeto-Romaansch. Naast het hotelwezen, dat in het Boven-Engadin voornaamste middel van bestaan is, wordt veeteelt beoefend; in het Beneden-Engadin, waar het klimaat warmer is en bovendien buitengewoon droog, is ook de landbouw van beteekenis. *Lips.*

Engageantes (Fr.), kantenstrooken, gedragen aan de halflange mouwen van de vrouwenkleeding uit het tijdperk van Lodewijk XIV, XV en XVI.

Engallim, bijbelsche benaming van een plaats, die alleen in Ezechiël (47.10) vermeld wordt en door S. Hiëronymus nabij de uitmonding van den Jordaan in de Doode Zee gelegd wordt, doch thans onvindbaar is.

Engannim, 1° naam van bijbelsche plaats in het gebied van Issacher (Jos. 19.21), gewoonlijk geïdentificeerd met → Beth Hagan en → Dzjenin.

2° Naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (Jos. 15.34), thans Chirbet oemm Dzjima.



Engbloem. a) bloem; b) vrucht; c) wortelstelsel.

Engbloem (C y n a n c h u m), een plantengeslacht van de familie der A s c l e p i a d a c e a e, wordt soms hondsworger genoemd, omdat men in vroegere tijden meende, dat deze plant honden, wolven en vossen doodde. In de warme streken tot in Midden-Europa wordt zij aangetroffen. Bekend is C. vincetoxicum, syn. Vincetoxicum officinale, een rechtopgaand kruidgewas, soms ook windend, met kleine bleekgele bloemen. In vroegere jaren werd de wortel als braakmiddel tegen vergiftiging gebruikt, vandaar de naam vincetoxicum (= giftoverwinnaar). Het sap der giftige C. sarcostemmoides, een van schubbladeren voorziene plant uit Oost-Afrika, is aldaar een hulpmiddel bij de vischvangst. *Bouman.*

Engel. Engelen zijn onstoffelijke, persoonlijke wezens, geesten. Sommigen van hen waren boodschappers van Gods besluiten aan de menschen, wat door het Grieksche woord „aggelos" beteekend wordt. Dezen hebben den naam aan het geheel dezer geesten gegeven. Dat er e. zijn, is geloofsleer, blijkend uit de H. Schrift (Gen. 3.24; 18.2; 19.1; 24.7; 28.12; 4 Reg. 19.35; Ps. 8.6; Mt. 24.36; 2 Petr. 2.11, enz.) en uit de Traditie (o.a. Clem. Rom. 1 Cor. 34.5; Ign. M. Smyr. 6.1) en is plechtig bevestigd op het 4e Lateraansch en het Vaticaansch Concilie (Denz. 428 en 1783). Ze zijn door God in het begin van den tijd geschapen en geen Godsemanaties, zooals de Manicheeën meenden (Denz. 1807). Het is geloofsleer, dat de e. geesten zijn. Dat ze geheel zuivere geesten zijn, d.i. zonder de minste nog zoo verfijnde stoffelijkheid (een punt waaromtrent sommige Vaders dwaalden, anderen onbeslist bleven), is niet als dogma verklaard, maar toch een vaststaande leer. Het aantal e. is zeer groot (Dan. 7.10 ; Deut. 33.2; Mt. 26.53; Hebr. 12.22; Apoc. 5.11) en er is een rangorde in deze veelheid (→ Hiërarchie der engelen). Volgens St. Thomas is de schakeering in de engelenwereld zoo rijk, dat elke e. niet slechts als persoon, maar ook naar het wezen van den ander verschilt, eenigszins zooals in een landschap een meer, een bosch, een rotsgebergte elkaar afwisselen.

Uit de puur geestelijke natuur der e. volgen vele conclusies. Vooreerst hun onsterfelijkheid (Lc. 20.36), en wel als natuurlijke eigenschap. Met betrekking tot hun werkzaamheid in deze wereld volgt er uit, dat ze niet, zooals de lichamelijke wezens, door uitgebreidheid en plaats omvat worden. Toch zijn de e. niet alomtegenwoordig, maar slechts dáár, waar ze op het stoffelijke inwerken, waarbij ze aan een beperkte werkingssfeer gebonden zijn. Ook volgt, dat de e. een ver strekkende kennis bezitten, welke die der menschen te boven gaat (2 Reg. 14.20; Mt. 24.26). De e. bezitten, als gevolg van hun verstand, een vrijen wil (anders was de zonde der gevallen e. onmogelijk geweest), en wel van zoo groote kracht, dat weifeling is uitgesloten. Vandaar dat ze bij een eenmaal genomen besluit onveranderlijk volharden. Aan wil en verstand beantwoordt een geevenredigde macht tot uitvoering, maar deze macht is niet in staat tot scheppen of tot het verrichten van wonderen.

God heeft de e. tot de bovennatuurlijke orde verheven, d.i. hun het geluk der onmiddellijke schouwing van Gods eigen wezen tot einddoel gesteld en hun het bereiken hiervan mogelijk gemaakt door vrij geschonken genaden (Mt. 18.10). Maar eerst hadden zij een beproeving te doorstaan. De e., die in de beproeving vielen, zijn daarbij door eigen schuld verdoemd (→ Duivel); de goede e. werden terstond tot de verdiende hemelsche aanschouwing toegelaten (Denz. 428). Hun zaligheidsgraad was van de verdiensten, in de beproeving ver-

worven, afhankelijk. Geloofswaarheid is, dat de goede e. den menschen inzake hun zaligheid van dienst zijn (→ Engelbewaarder). Vandaar dat het goed en nuttig is de H. engelen te vereeren en aan te roepen (Denz. 302). Voor Engel in de liturgie, → Heiligenvereering. Zie ook → Engelbewaarder; Engelenfeesten; Engelenmis.

Lit.: Scheeben, Handbuch der kath. Dogmatik (II 1927); G. Bareille et A. Vacant, Dict. de théol. cath. (I 1903, sub: Ange); Denzinger, Enchiridion Symbolorum, Definitionum etc., op de in het art. aangehaalde plaatsen. *v. Benthem.*

Voorst. in de kunst. Engelen worden gewoonlijk afgebeeld als jeugdige personen in lange gewaden. Prachtige engelen schilderde fra Angelico. Zij worden zingend afgebeeld, met allerlei muziekinstrumenten, als bazuinen, rinkelbommen enz., ook met wierookvaten. Bij de Primitieven worden zij, waarschijnlijk onder invloed van de Franciscaansche theologie, voorgesteld als dienende geesten. Zij zijn dan, o.a. bij de geboorte van Christus, gewoon gekleed als dienstmaagden. Beroemd zijn de zingende engelen op het Lam-Gods-altaar der gebroeders van Eijck te Gent. Enkelen der → aartsengelen hebben speciale attributen. *Heijer.*

Engel des Heeren, aanvangswoorden en benaming van een devotiegebed, dat, tot herdenking der Menschwording, driemaal daags wordt gebeden onder het gelui der klokken, waaraan 3 × 3 slagen voorafgaan (in Rome 3 + 4 + 5), en dat bestaat uit drie teksten van bijbelschen oorsprong (Lc. 1.28 en 35; Lc. 1.38; Joh. 1.14), telkens gevolgd door een Weesgegroet, waarna een → vers en slotgebed. Geleidelijk ontstond het (13e—17e eeuw): eerst 's avonds, dan ook 's morgens, eindelijk ook 's middags. Sinds de 18e eeuw wordt het in den Paaschtijd vervangen door het → Regina coeli (Koningin des hemels...) met vers en gebed. *Louwerse.*

De Engelen der kerken, genoemd in Apoc. 1.20. Joannes ziet in den hemel den Zoon des menschen. In zijn hand houdt hij zeven sterren. In de verklaring worden de zeven sterren genoemd de engelen der kerken. Aan de engelen der kerken worden de zeven brieven gericht, die het eerste gedeelte van de Apocalyps uitmaken. In de verklaring zijn de exegeten het niet eens. De meeste zien erin de bisschoppen der kerken of personificaties van de kerken zelf. Zij zijn verantwoordelijk voor het gedrag der geloovigen. Anderen verklaren ze als de boden der kerken bij Joannes of als de engelbewaarders der kerken. *C. Smits.*

Engel, 1° Eduard, Duitsch schrijver; * 12 Nov. 1851 te Stolp. Leider van de beweging voor taalzuivering; was ook werkzaam op het gebied van de literatuurgeschiedenis.

Voorn. werken: Gesch. der Französ. Lit. (1882); Gesch. der englischen Lit. (1883); Deutsche Literaturgeschichte (1906, 1929); Entwelschung (1908); Goethe (1910); Deutsche Stilkunst (1911); Was Bleibt (1928); Verdeutschungsbuch (1918, [5]1929). E. schreef ook novellen.

2° Georg, Duitsch tooneel- en romanschrijver; * 29 Oct. 1866 te Greifswald, † 19 Oct. 1931 te Berlijn. Zijn bekendste roman Hann Klüth (1905) speelt in de geboortestreek van E. doch valt onder de alg. regels van den Index.

Voorn. werken: Ahnen und Enkel (1892); Sturmglocken (1899); Im Hafen (1903); Der Reiter auf dem Regenbogen (1908); Claus Störtebecker (1921); Uhlenspiegel (1927); Über den Wassern (1902, drama).

3° Johan Jakob, Duitsch schrijver van rationalistische, populair-wijsgeerige traktaatjes; * 11 Sept. 1741 te Parchim, † 28 Juni 1802 aldaar. Hij was ook als theoreticus der letterkunde en als romanschrijver werkzaam.

Werken: o.a. Der Philosoph für die Welt (1775 vlg.); Herr Lorenz Stark (1795).

Engeland, → Groot-Brittannië.

Engelberg, 1° badplaats voor luchtkuur en wintersportplaats in het Zwitsersche kanton Obwalden aan den Noordelijken voet van den Titlis, 1 023 m boven zeeniveau; ca. 3 500 (Kath.) inw. E. heeft een electrische treinverbinding met Stansstad; bezit verder een kuurinrichting en verwarmbaar zwembad. Naar Gerschnialp voert een kabelspoor (512 m), van hier naar het Trübseehotel (1800 m) een 2 200 m lange zweefspoor. *Lips.*

2° Benedictijner klooster in Unterwalden (Zwitserland); gesticht ca. 1082; bezit een gunstig bekende kloosterschool, rijke bibliotheek en kostbare kunstwerken.

Engelbert, → Noorddijk (gem. in Gron.).

Engelbert van Admont, Benedictijn, vruchtbaar schrijver zoowel op theologisch en philosophisch als op staatkundig en kerkelijk politiek gebied; * 1250 in Stiermarken, † 1331. In „De ortu et fine Romani imperii” verdedigt E. de onafhankelijkheid van het keizerlijk gezag t.o.v. paus en Kerk.

Lit.: A. Posch, Die staats- u. kirchenp. Stellung Engelberts v. Admont (1920). *Kocken.*

Engelbertus van der Marck, prinsbisschop van Luik, coadjutor en later aartsbisschop van Keulen; † 26 Aug. 1368 op het slot Brühl. Hij werd in 1344 te Avignon door paus Clemens VI tot bisschop van Luik benoemd en deed zijn intrede in de bisschoppelijke stad op 12 April 1345. Zijn regeering stond in het teeken van de opkomst der gemeenten en was woelig. Hij zelf was een felle strijder, die zich echter bij de overwonnen partij deed hoogschatten door zijn bemiddeling tot vrede. Zijn werkkring als bisschop is minder goed afgelijnd. In 1364 ging hij over op Keulen en werd te Luik vervangen door Jan van Arkel. *Erens.*

Lit.: Gams, series episcoporum; Biogr. Nat. Belge; Daris, Hist. du diocèse et de la principauté de Liège.

Engelbewaarder, engel, die in het bijzonder waakt over een bepaalde groep van menschen of over een bepaalden mensch. Het is Katholieke geloofsleer, dat God zijn engelen zendt om de menschen te helpen en te behoeden (Ps. 90.11, Hebr. 1.14). Geen geloofsleer, maar wel algemeen aanvaard in de Kerk, uitgedrukt o.a. in gebeden der Kerk, is, dat over iederen mensch en vooral over iederen in Christus gedoopte een bijzondere engel waakt (Act. 12.15, Mt. 8.10; Cat. Rom. IV, 9.4). Verschillende Vaders nemen een engelbewaarder aan voor bepaalde groepen van menschen, o.a. een volk, een bisdom. *Kreling.*

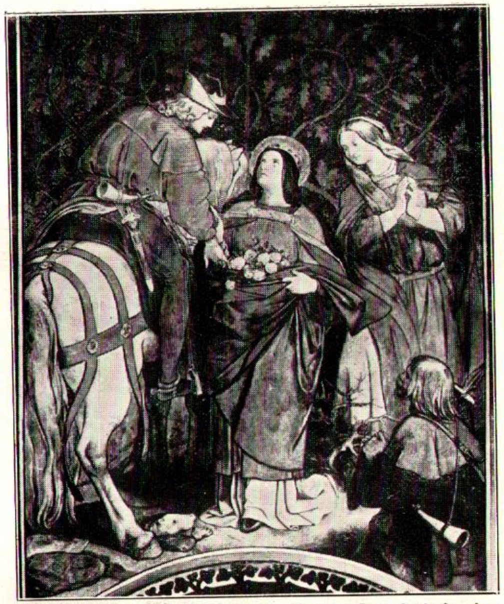
Lit.: Chr. Pesch, Die h. Schutzengel ([2]1925).

Voorst. in de kunst: een jeugdige verschijning in lang gewaad, die een kind den hemel wijst of het beschermend terzijde staat op gevaarlijke punten, bijv. bij een vlonder, aan den rand van een steile rots, enz. *Heijer*

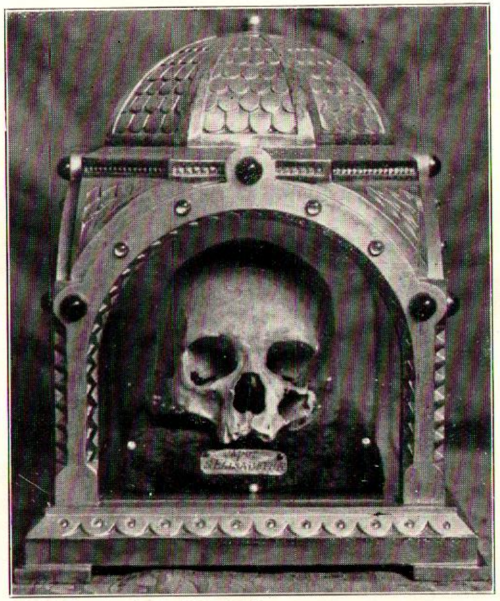
Engelbrecht van Nassau, → Nassau.

Engelbrechtsen (ook: Engebrechtsen), Cornelis, Ned. schilder; * 1468 te Leiden, † 1533 aldaar. E. is de voornaamste figuur der oude Leidsche schildersschool, leermeester van Lucas van Leyden. Zijn hoofdwerken, twee altaren, afkomstig uit het

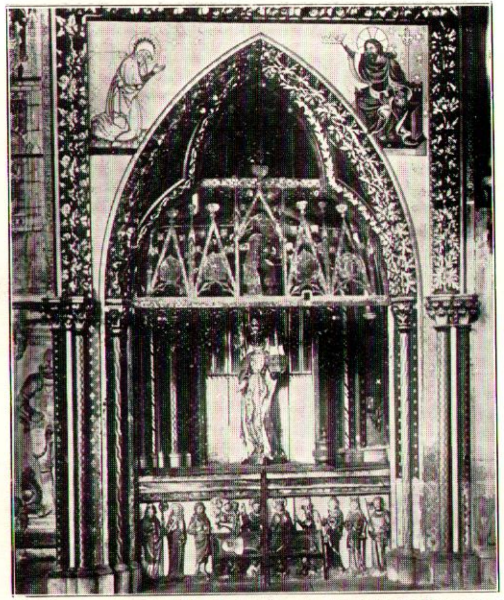
ELISABETH VAN THÜRINGEN



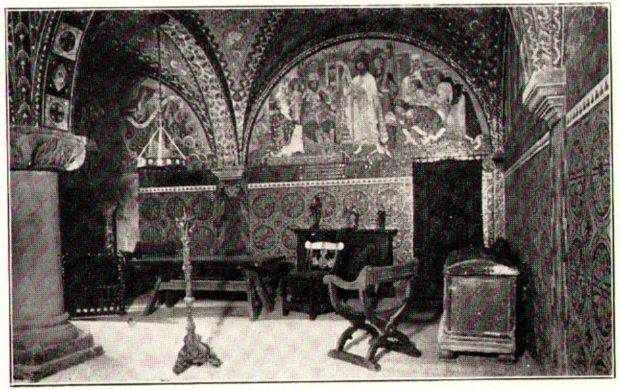
Het rozenwonder. Fresco van M. von Schwindt in den Wartburg.



Schedel van de H. Elisabeth.



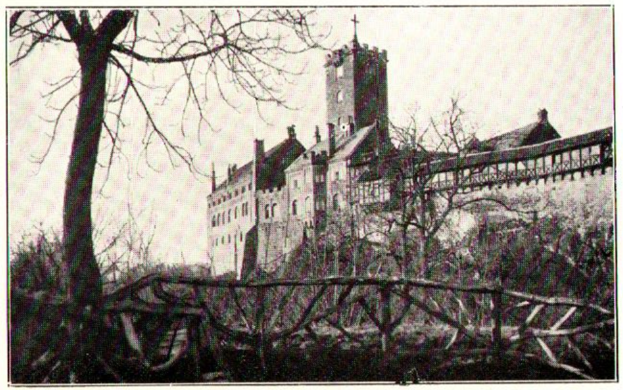
Graf van de H. Elisabeth in de St. Elisabethkerk te Marburg.



De bekende kamer van de H. Elisabeth in den Wartburg.



Beeld van de H. Elisabeth in den Wartburg.



Gezicht op den Wartburg.

ENGELBRECHTSEN



Beweening van Christus, Drieluik van Cornelis Engelbrechtsen, Sted. Mus. „De Lakenhal", Leiden.

klooster Marienpoel bij Leiden, gered uit den beeldenstorm en sinds 1600 zorgvuldig op het Leidsche raadhuis bewaard, bevinden zich thans in het stedelijk museum aldaar. Deze stukken, triptieken, behooren tot de gaafst geconserveerde Primitieven en doen den meester in al zijn kracht kennen. De stijl is nog volkomen 15e-eeuwsch; in de groote Kruisiging treffen de ongewone levendigheid der gecompliceerde compositie en de bonte kleurenpracht; de stofuitdrukking die hij najaagt door een overdaad van fantastisch rijke costuums, is meesterlijk, het realisme pakkend. In de Beweening vindt men een ontroerenden ernst, die geaccentueerd wordt door de stille kleuren. Deze werken toonen den kunstenaar in zijn volle rijpheid en zijn omstreeks 1510 ontstaan; men heeft er een uitvoerig oeuvre omheen gegroepeerd, maar het is niet gelukt jeugdwerken van den meester aan te wijzen. Zijn artistieke bakermat is dan ook volkomen onbekend. Er is eenige verwantschap te constateeren met zijn tijdgenoot Geertgen tot St. Jans, te Haarlem; soms ook moet men even aan Gerard David denken. Op lateren leeftijd is hij waarschijnlijk in Antwerpen geweest, want men treft herhaaldelijk motieven, die onmiskenbaar aan de Antwerpsche zgn. „Blesgroep" ontleend zijn, in zijn late werken aan. E. is geen lyricus, maar hij is een groot verteller, die zijn stof bij voorkeur putte uit het leven en lijden van Christus; zijn zin voor het dramatische en het realistische leeft hij hier uit. Ondanks een echt 15e-eeuwsch gemis aan ruimtegevoel weet hij zijn composities hoogst ordelijk met tallooze figuren te vullen. Zijn kleuren zijn donker, maar levendig en vooral warm, zijn schilderwijze hoogst geacheveerd en delicaat. Hoewel het oeuvre van E. omvangrijk is (de meeste groote musea bezitten stalen van zijn kunst), wordt er toch vaak te veel op zijn naam gezet, wat hem niet waardig is. Men schrijft hem met vrij groote zekerheid ook eenige teekeningen toe. Hij had drie zonen, Cornelis, Pieter en Lucas, die schilderden en bij hem in de leer waren. Hun werken zijn niet met zekerheid aan te wijzen. *Schretlen.*

L i t.: M. J. Friedländer, Alt-Nied. Malerei (X); F. Dülberg, Die Leydener Malerschule (Berlijn 1899).

Engelen, → Engel.

Engelen, gem. in de prov. N. Brabant ten N.W. van Den Bosch aan Dieze en Maas; opp. 1 051 ha; ong. 1 400 inw., waarvan ong. 1 250 Kath.; bestaat uit twee parochie-dorpen: Engelen en Bokhoven, beide bediend door Norbertijnen van de abdij Berne (Heeswijk). Hoofdzakelijk landbouw en veeteelt; veel schippers zijn er gedomicilieerd. In E. het pensionaat „O.L. Vrouw van Lourdes" van de Zusters J.M.J. Bokhoven is een voormalige vrije heerlijkheid, die in 1800 aan Nederland werd toegevoegd. In de uit begin 16e eeuw stammende Kath. kerk bevindt zich een fraaie graftombe met witmarmeren figuren van Engelbert van Immerzeel en Helena, gravin van Montmorency (1650); ze was bestemd voor de Predikheerenkerk te Antwerpen. B. is een bedevaartplaats ter eere van den H. Cornelius. *v. Velthoven.*

Bokhoven bleef ondanks de opheffing van het bisdom Luik in 1801 onder de rechtsmacht van den gewezen bisschop tot 1831. Van 1831—'40 behoorde het tot het apost. vicariaat van Ravenstein; sinds 1840 tot het bisdom Den Bosch. *de Haas.*

Engelen, J o a n n e s v a n, Ned. priester, * te Bunnik, † April 1810 te Maarssen; werd Dec. 1777 geadmitteerd als pastoor te Utrecht; werd reeds 1779 op verzoek verplaatst naar Mijdrecht en Wilnis, 1795 benoemd tot coadjutor van den aartspriester Berendtzen, dien hij 1797 opvolgde als aartspriester, en pastoor te Maarssen; in 1809 kreeg hij wegens zwakke gezondheid G. van Nooy als coadjutor. Volgens zijn voorganger en beschermer Berendtzen beschikte v. E. over meer dan gewone ontwikkeling in gewijde en profane wetenschappen, tevens over priesterlijke deugden, maar werd hij, vooral in zijn jongere jaren, door overgroote bedeesdheid gehinderd in het verkeer met zijn collega's en geloovigen. De eerste jaren van zijn aartspriesterschap zijn belangrijk door de in samenwerking met andere kerkvoogden, vooral den Bosschen vicaris Van Alphen en den Hollandschen aartspriester Ten Hulscher, ondernomen actie tot redding der Leuvensche priestercolleges en hun fondsen en door de onderhandelingen over de oprichting van een seminarie voor de Hollandsche Zending, die zijn uitgeloopen op de stichting van twee seminaries: Warmond (12 April 1799) voor Holland, Zeeland en W. Friesland; 's Heerenberg (10 Oct. 1799) voor de overige districten.

L i t.: Arch. aartsbisd. Utr. (V, 204, 210; VIII, 102; XXIV, 185; XXXVI, 232; XXXIX, 10, 200 vlg.; XLIV, 306 vlg.; XLVII, 1 vlg.); J. C. v. d. Loos, Gesch. v. h. sem. Warm. (1932, 40 vlg. en passim). *Rogier.*

Engelenburcht, een machtig bouwwerk uit den Rom. keizertijd, te Rome op den rechter Tiberoever gelegen (zie plaat; vgl. index kol. 832). Oorspronkelijk is het een prachtig, met marmer omkleed en beeldengroepen versierd mausoleum, opgericht door keizer Hadrianus, die daar in 140 begraven is. Ook latere keizers, o.a. Antonius Pius, Marcus Aurelius en Septimius Severus, zijn daar bijgezet. Het massieve steenen gevaarte leende er zich uitstekend toe, na hoogeren opbouw en ommuring, als versterkt kasteel dienst te doen. Hiertoe werd het reeds in de 5e eeuw door keizer Honorius ingericht. Sindsdien is er, in de woelige tijden, die Rome zoo dikwijls doormaakte (o.a. onder de tirannie der Crescentii, → Crescentius I), herhaaldelijk fel om den E. gestreden. Wie den burcht in bezit had, was meester van de stad. Dikwijls zijn ook de pausen bij vijandelijke invallen hierheen gevlucht, bijv. Gregorius VII voor Hendrik IV in 1084, en Clemens VII voor de keizerlijke troepen in 1527.

Een reusachtig beeld van den aartsengel S. Michael, door de pausen op de sterkte geplaatst, gaf aan den burcht zijn naam. Het beeld is meermalen door storm of bij belegering vernield; het tegenwoordige is uit erts gegoten naar het model van den Ned. kunstenaar Verschaffelt op last van Benedictus XIV (1740—'58).

Meermalen heeft de E. ook gediend tot gevangenis aan bekende persoonlijkheden (Beatrice → Cenci, de Jezuïeten-generaal → Ricci na de opheffing der Sociëteit). Tegenwoordig is het een zeer bezienswaardig monument en museum, vol van, meest wereldlijke, herinneringen aan het pauselijk Rome der M.E. en van den Renaissancetijd.

De **brug van Sant' Angelo,** die den burcht met den linker Tiberoever verbindt, is ook van Hadrianus; ze is de oudste en mooiste van Rome.

L i t.: Borgatti, Castel S. Angelo (1890); Rodocanacchi, Le Château Saint-Ange (1909). *Gorris.*

Engelenfeesten. Van de vijf Westersche E. klimt dat van St. Michael op 29 Sept. (kerkwijdingsfeest van een St. Michaelskerk te Rome) op tot de 5e of 6e eeuw (was in de M.E. geboden feestdag); dat van de Verschijning van St. Michael op 8 Mei ontstond in de M.E. Uit dezen tijd dagteekenen ook de feesten

van St. Gabriël (24 Maart) en St. Raphael (24 Oct.). Dat der H. Engelbewaarders verschijnt eerst in de 16e eeuw. Het Oosten kent ook meerdere Engelenfeesten. Het voornaamste en meest algemeene is dat van St. Michael op 8 Nov. (oorspr. kerkwijdingsfeest). Reeds Constantijn de Groote bouwde een kerk, aan St. Michael gewijd. → Heiligenfeesten; → Feesten (kerkelijke).
Louwerse.

Engelen-Henriëttewaardkanaal of N i e u w e D i e z e, 1,8 km lang kanaal, dat de verbinding vormt tusschen de Dieze benoorden Engelen en de Maas, Westelijk van Crèvecoeur. Het kanaal is breed 60 m, op den bodem 40 m, en 2,60 diep.

Engelenmis, Mis ter eere der H.H. Engelen, vnl. de → votiefmis, in het missaal aangewezen voor den Maandag, en die bovendien bij voorkeur gezongen of gelezen wordt bij de begrafenis van kleine kinderen, wanneer tenminste gewenscht wordt, dat een Mis opgedragen worde (niet echter tot lafenis der ziel, wijl deze reeds de gelukzaligheid deelachtig is), en de rubrieken veroorloven, dat deze een votiefmis zij, daar anders de Mis van den dag genomen moet worden. Aan deze Missen zijn dan geen privilegiën verbonden.
Louwerse.

Enge ligging, muziekterm, die betrekking heeft op de plaatsing der accoordnoten; men spreekt nl. van e.l., wanneer de noten van een accoord zoo dicht mogelijk bij elkaar staan; alleen tusschen bas en tenor mag een grootere afstand zijn. Tegenstellingen van e.l. zijn wijde en verspreide ligging.

Engelkoek heet wel het Nieuwjaarsgebak, omdat de groote patakons op de koeken vaak afbeeldingen van heiligen of engelen droegen. In Vlaamsche streken brengen de engeltjes in den Kerstnacht voor de kinderen de „vollaards" of Engelkoeken.

L i t. : J. H. Nannings, Brood- en Gebakvormen en hunne beteekenis in de Folklore (blz. 10, 62).

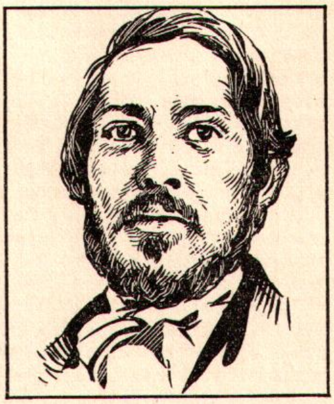
Engelman, J a n, Ned. letterkundige; * 7 Juni 1900 te Utrecht; stichter en redacteur van het maandblad De Gemeenschap, lyrisch dichter, verdediger van het zgn. „musische" element in de dichtkunst, beoordeelaar van letterkunde en beeldende kunsten. E. is als journalist werkzaam aan De Tijd en verzorgt de rubriek Kunst en Letteren in het weekblad De Nieuwe Eeuw. Zijn melodieuze gedichten, beïnvloed door de middeleeuwsch-Katholieke traditie, bezingen de tweespalt der menschelijke natuur, die tot het hemelsche geroepen, door het aardsche bekoord wordt, doch in het aardsche een symbool kan vinden van het hemelsche. Als criticus en essayist is E. een der leidende figuren van de moderne Katholieke Ned. letterkunde.



J. Engelman.

W e r k e n : g e d i c h t e n : Het Roosvenster (1927); Sine Nomine (1930); Tuin van Eros (1932); Tuin van Eros en andere gedichten (1934). P r o z a : Torso (1930); Parnassus en Empyreum (1931); Tympanon (1934). T o o n e e l : Turandot (1933). — L i t. : Anthonie Donker, De Schichtige Pegasus (1932); E. du Perron, De Smalle Mens (1933); Anton van Duinkerken, in De Gids (Dec. 1933).
Asselbergs.

Engelmann, T h e o d o r W i l h e l m, Duitsch physioloog; * 14 Nov. 1843 te Leipzig, † 20 Mei 1909 te Berlijn. Studeerde aan de universiteiten van Jena, Leipzig, Heidelberg en Göttingen. Werd te Utrecht in 1866 assistent, in 1871 professor in de algemeene biologie en histologie en in 1889 opvolger van prof. Donders als prof. in de physiologie; in 1897 werd hij opvolger van Du Bois-Reymond te Berlijn. Aanvankelijk lagen zijn onderzoekingen vooral op het gebied der infusoriën, later wijdde hij zich echter voornamelijk aan de physiologie, met als onderzoekingsgebied het spierzenuwstelsel.



F. Engels.

W e r k e n : Zur Naturgeschichte der Infusionstiere (Leipzig 1862); Untersuchungen über den Zusammenhang von Nerv- und Muskelfaser (Leipzig 1863); Ueber den Ursprung der Muskelkraft (Leipzig [2]1893). *Willems.*

Engelmanshoven, gem. in Belg. Limburg ten Z.O. van St. Truiden; opp. 292 ha, hoogte 74 m; 500 inw. (Kath.). Landbouw en veeteelt. Kerk van 1905.

Engelmar, kluizenaar en martelaar in Engelmar (Beieren). Volgens de legende werd E. „uit nijd" door zijn gezellen ca. 1100 vermoord. De misdaad werd echter pas in het volgend voorjaar ontdekt, door den lichtenden glans, die van het lijk van den vermoorde uitstraalde. Feestdag 14 Januari.

Aan hem herinnert nog het Engelmari-suchen, waarbij zijn beeltenis wordt verborgen en gezocht. *Feugen.*

Engels, F r i e d r i c h, naast Marx de voornaamste organisator der socialistische beweging niet alleen in Duitschland, maar in geheel Europa; * 28 Nov. 1820 te Barmen bij Elberfeld, † 5 Aug. 1895 te Londen. E. was zoon van een fabrikant en werkte gedurende korten tijd in een fabriekszaak, terwijl hij zich tegelijk wijdde aan philosophische studiën en zich vertrouwd maakte met de werken van Hegel en Feuerbach, vooral met hun toepassing op de maatschappij; te Manchester leerde hij het matelooze lijden der arbeidersgezinnen kennen, sloot zich aan bij de maatschappelijke beweging van het Chartisme en werkte mee aan The Northern Star; hij onderzocht het socialisme en werd sedert 1844 de vriend van Marx.

In de Deutsch-Französische Jahrbücher schreef hij in 1843 een artikel Umrisse zu einer Kritik der Nationalökonomie, waarin in lijn en omtrek zijn latere geschriften zijn aangegeven; de vrije concurrentie heeft de menschen onvrij en de landen tegenover elkaar vijandig gemaakt, het industriesysteem heeft het gezin verwoest; E. werkt met practische gegevens en vult Marx' theorie aan; in Die Lage der Arbeitenden Klasse in Engeland (Leipzig 1845) beschrijft hij het

lijden der arbeiders, beschuldigt hij de gezeten middelklasse en wordt de algemeene arbeidersopstand aangekondigd. In hetzelfde jaar schreef E. met Marx te Parijs: Die heilige Familie, oder Kritik der kritischen Kritik, gegen Bruno u. Consorten, dus tegen de philosophie der jong-Hegelianen; in 1847 ontwierp E. met Marx het → Communistisch Manifest, tot aansporing van den klassenstrijd en internationale solidariteit van de proletariërs van alle landen; sinds Juni 1848 redigeerde E. met Marx e.a. de Neue Rheinische Zeitung, welke bleef bestaan tot 19 Mei 1849; sedert 1850 is E. in Londen werkzaam in de zaak van zijn vader; vanaf 1869 stelt hij gemeenschappelijk met Marx heel zijn kracht in dienst van de socialistische beweging. E. gaf uit de nalatenschap van Marx het tweede en derde deel van diens „Kapital" uit en heeft gedeeltelijk de stof voor het vierde deel bewerkt.

W e r k e n: behalve genoemde: Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft (1878), waaruit is genomen: Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft (1882); Ursprung der Familie, des Privateigentums u. des Staates (1884). — U i t g.: R. Rjazanov, Gesammelte Schriften (1917 vlg.). — L i t.: M. Adler, E. als Denker (1925); H. P. G. Quack, De socialisten (III); W. Sombart, F. E., 1820—1895 (1895); G. Mayer, Fr. E., Biogr. (2 dln. 1920—'34). *M. Verhoeven.*

Engelsch(e) . . . , → Groot-Brittannië.

Engelsche Bank, → Bank of England. Zie ook → Circulatie-bank.

Engelsche comedianten, rondtrekkende Engelsche beroepsspelers, die vooral tusschen de jaren 1585 en 1625 vaak in Nederland en Duitschland optraden. De eersten zijn met Leicester gekomen in 1585, en dezen gaven te Utrecht op 23 April 1586 een acrobatische en dramatische vertooning. Een ander gezelschap was in Dresden in 1585. Een zeer bekende troep stond onder de leiding van Robert Browne en was herhaaldelijk in Nederland en Duitschland tusschen 1590 en 1620. Een andere, onder John Spencer, was in Den Haag en Leiden in 1605, te Keulen in 1615, waar het geheele gezelschap door een Franciscaan tot het Katholicisme werd bekeerd. Voor het laatst worden zij vermeld te Neurenberg in 1625. Een gezelschap bestond gewoonlijk uit een twaalftal spelers en acrobaten met nog eenige muzikanten. Oorspronkelijk spraken zij alleen Engelsch, maar hadden dan een Nederlandschen of Duitschen clown bij zich. Toch hadden zij groot succes wegens groote mimische begaafdheid en rijkdom van costumes. Later leerden zij ook de volkstaal. *Pompen.*

Engelsche condities in een polis beteekent, dat de verzekering door het Engelsche recht zal worden beheerscht. De algemeene contractsvrijheid brengt mee, dat dit geoorloofd is, mits niet van bepalingen van dwingend Ned. en Belg. recht afgeweken wordt. In het bijzonder de verzekering van zeeschepen en van over zee gaande goederentransporten geschiedt in Nederland vaak op Eng. condities. Dit is begrijpelijk, omdat het Engelsche recht over de geheele wereld bekend is. De redactie van de polis-clausule, waardoor de toepasselijkheid van het Eng. recht beoogd wordt, loopt nogal uiteen. *Witsenboer.*

Engelsche hoorn, → Hobo.

Engelsche kijkeropstelling, → Kijkeropstelling.

Engelsche martelaren, gezamenlijke benaming voor de Katholieke bloedgetuigen in Engeland in de jaren 1535 tot 1681. In engeren zin zijn het de 360 martelaren, over wier heiligverklaring sedert 1874 een proces aanhangig is. Een vierde dezer martelaren zijn leeken. De overige zijn ordes- of wereldgeestelijken. Van 44, die in den tijd van koningin Elisabeth niet op het schavot, maar in of ten gevolge hunner gevangenschap stierven, werd de zaligverklaring „uitgesteld", 54 werden door paus Leo XIII, 136 door paus Pius XI zaligverklaard. Afzonderlijk werden nog zaligverklaard Oliver Plunket, Thomas More en kardinaal Fisher. Van beide laatsten is de heiligverklaring in 1935 vastgesteld.

L i t.: C. A. Newdigate, Our Martyrs (Londen [3]1930, met volledige lijst); R. Challoner, Memoirs of Missionary Priests (1741—'42, Londen [2]1924; het klassieke werk over deze martelaren). *Feugen.*

Engelsche naad, naad voor afwerking van lingerie en huishoudgoed, waarbij door stikken, omvouwen en weer stikken de rafels tusschen deze stiksels worden opgesloten.

Engelschen en Russen in Noord-Holland, i n v a l d e r, → Bergen (1°).

Engelsche papierformaten. Deze zijn: double demy $22^1/_2 \times 35$ Eng. duim, imperial 22×30, double crown 20×30, super royal 20×28, double foolscap 17×27, royal 20×25, medium $18 \times 23^1/_2$, demy 18×23, large post $16^1/_2 \times 21$, copy $16^1/_2 \times 20$, crown 15×20, foolscap $13^1/_2 \times 17$, pott $12^1/_2 \times 15^1/_2$, double elephant 40×27 Eng. duim. Zie ook → Papierformaten. *Ronner.*

Engelsche pleister, → Pleister.

Engelsche sleutel is de alom gebruikelijke benaming voor een verstelbaren sleutel, die vooral in het rijwiel-, motor- en autobedrijf wordt gebezigd. Hij bestaat uit een vasten bek, één geheel uitmakend met den handgreep, en een lossen bek, die door middel van een wormwiel over den getanden steel van den vasten bek kan glijden, zoodat alle gewenschte spanopeningen kunnen worden verkregen. *Guljé.*

Engelsche tuinaanleg. Begin 18e eeuw werd, onder invloed van de studie van Oud-Chineesche tuinen, in Engeland (en later op het vasteland) de traditie van Le Nôtre verlaten en de architectonische tuinstijl vervangen door den zgn. Engelschen of landschappelijken stijl, die met zijn onregelmatigheden de natuur poogt na te bootsen. Slechts in de omgeving van het huis gaat het landschap over in den meer regelmatig aangelegden bloemen-tuin. In plaats van vlak wordt bij voorkeur geaccidenteerd terrein gekozen; kunstmatige waterwerken worden vervangen door slingerende beekjes; de beplanting wordt in schilderachtige groepen aangebracht. Bekende tuinarchitecten uit dien tijd zijn o.a. Kent, Brown, Chambert en vooral Repton (*1754, † 1818), die de juiste aesthetische en practische regels vaststelde, welke thans, ten deele gewijzigd, nog gelden voor den landschapsstijl. Sinds eenige tientallen van jaren is er weer een reactie tegen dezen stijl gekomen. *Hendricks.*

Engelsche ziekte of r a c h i t i s is een ziekte van den zuigeling- en kleuterleeftijd en van de puberteit. Zij werd E. z. genoemd, omdat zij in de 17e eeuw, ten gevolge van ongunstige sociale en hygiënische omstandigheden, in Engeland veelvuldig voorkwam. De eerste uitvoerige beschrijving is afkomstig van Francis Glisson (1650), die den naam rachitis (ziekte van de ruggegraat) bezigde, omdat de misvorming van den wervelkolom bij den ernstigen vorm het meest sprekend verschijnsel is. Dat het ziektebeeld reeds in de Oudheid

bekend was, blijkt o.a. uit de geschriften van Galenus, Soranus van Ephese e.a.

De afwijkingen van het skelet, die bij deze ziekte op den voorgrond treden, ontstaan door een stoornis van de verkalking, welke op de röntgenfoto een voor rachitis typisch beeld geeft. Steeds wordt in het acute stadium een verlaagd phosphor-gehalte van het bloedserum gevonden. Bij de rachitis van het jonge kind zijn de eerste verschijnselen van algemeenen aard (bleekheid, onvoldoende gewichtstoename, onrust, sterk zweeten, verhoogd ammoniakgehalte der urine), welke spoedig gevolgd worden door meer typische afwijkingen, zooals de verweeking van het achterhoofd (welke niet verwisseld moet worden met de niet rachitische aangeboren weekheid van den schedel), verdikking van den overgang van been en kraakbeen der ribben (rozenkrans) en van de groeischijven der pijpbeenderen (vooral pols en enkel), misvormingen van borstkas en wervelkolom, vertraging en onregelmatigheid van den doorbraak der tanden, niet tijdig sluiten der fontanel en schedelmisvorming. Bij het voortschrijden der ziekte ontstaat door statische invloeden misvorming der bovenste en vooral van de onderste ledematen (X- en O-beenen) en van het bekken, welke laatste afwijking later oorzaak kan zijn van moeilijkheden bij de baring. Bij de puberteitsrachitis treden vooral misvormingen van of in de omgeving der gewrichten op. Ofschoon bij rachitis de afwijkingen van het beenderstelsel op den voorgrond staan, worden ook andere organen en weefsels beschadigd; ernstige vormen van bloedarmoede evenals verhoogde neiging tot stuipen komen bij het jonge kind voor, terwijl een minderwaardigheid van het spier- en bindweefsel tot de gewone verschijnselen behoort (platvoet, kikvorschbuik).

De ernst der rachitis berust niet slechts op hare onmiddellijke gevolgen, welke tot invaliditeit kunnen voeren, doch tevens op de weerstandsvermindering tegen ziekten en op den ongunstigen invloed van de misvormingen der borstkas op hart en longen. Rachitis is een gevolg van de inwerking van schadelijke invloeden op het groeiend, en daardoor bijzonder kwetsbaar organisme, waarbij ook de familiaire aanleg een rol speelt. De genezing wordt bevorderd door algemeen hygiënische maatregelen, waarbij vooral een deskundig geregelde voeding en ruime toevoer van lucht en licht belangrijk zijn. De onderzoekingen der laatste jaren leerden de groote beteekenis van het D-vitamine voor de behandeling en het voorkomen van de Engelsche ziekte kennen. De toediening kan geschieden door voedingsmiddelen en pharmaceutische preparaten of langs indirecten weg door de inwerking van ultraviolette stralen op het lichaam (natuurlijk zonlicht, kunstmatige hoogtezon), waardoor uit het in de huid aanwezige ergosterine het D-vitamine gevormd wordt. Kalkpreparaten zijn somtijds nuttig, doch hebben slechts succes in verband met genoemde maatregelen, omdat de ernstig zieke cellen niet in staat zijn de aangeboden kalk op te nemen. Beter dan genezen is ook hier voorkomen. Dit geschiedt door voorlichting der ouders en contrôle der kinderen, waarbij de consultatiebureaux voor zuigelingen en kleuters en de schoolartsendienst een belangrijke rol spelen. *Koenen.*

Engelsche zusters of Engelsch klooster, → Englische Fräulein.

Engelsch gras, → Strandkruid.

Engelsch hemd, → Overhemd.

Engelsch-Indië (zie ook → Voor-Indië).

I. Aardrijkskunde. Zie kaart.

A) Algemeen overzicht. Engelsch-Indië of I n d i a, het Westelijk deel van het Aziatisch moessongebied, omvat 1° V o o r - I n d i ë, het middelste schiereiland van Zuid-Azië; 2° B a l o e t s j i s t a n, het Z.O. deel van de hoogvlakte van Iran; 3° B i r m a , het Westelijk deel van Achter-Indië. Het grenst in het N.W. aan Perzië en Afganistan, in het N. aan de Sowjet-republiek Tadzjikstan en Tibet, in het O. aan China, Fransch-Indo-China en Siam. De zeegrens wordt in het W. gevormd door de Arabische Zee, in het O. door de Golf van Bengalen. Voor-Indië wordt van de kroonkolonie Ceylon gescheiden door de Golf van Manaar en de Palk's Straat.

Geheel Engelsch-Indië heeft een oppervlakte van ca. 4 680 000 km², d.i. bijna de helft van Europa, met ong. 352 millioen inw., als volgt verdeeld: Voor-Indië, ruim 3 500 000 km², met 336 millioen inw.; Baloetsjistan, 348 000 km², met 868 000 inw.; Birma, 605 000 km², met 14 650 000 inw. Tot Engelsch-Indië behooren nog de Andamanen en Nicobaren, een afzonderlijke provincie, met een opp. van 8 140 km² en 36 000 inw., en Aden, dat met het achterland (o.a. Perim en Sokotra) een opp. heeft van 22 500 km² en een bevolking van ca. 55 000 inw. Aden behoort administratief tot de provincie Bombay.

S t a a t k u n d i g kan men Engelsch-Indië verdeelen in: **1°** B r i t s c h - I n d i ë (in engeren zin), de gebieden, welke bestuurd worden door den onderkoning van Indië, uit naam van den koning van Engeland, keizer van Indië. Administratief is het rechtstreeks bestuurde gebied verdeeld in 15 provinciën, waarvan de grootste zijn Birma, Madras en Bombay, en de volkrijkste Bengalen, de Vereenigde Provinciën en Madras. **2°** De I n d i s c h e s t a t e n, welke bestuurd worden door Indische vorsten, onder het oppergezag van den koning-keizer (vgl. de Vorstenlanden op Java). De voornaamste hiervan zijn: Haidarabad, 215 000 km², 13 millioen inw., en Maisoer, 76 500 km² en 6½ millioen inw. Het Britsche gezag berust hier uitsluitend op het legalisme der vorsten, dat lichtelijk geprikkeld wordt door het eigenbelang der vorsten. **3°** O n a f h a n k e l i j k e s t a t e n, onder Britsche suzereiniteit staande, nl. Nepal, 140 000 km², 5 750 000 inw., en Bhoetan, 50 000 km², ca. 250 000 inw.

Baloetsjistan en Birma zijn afzonderlijk behandeld, het hier volgend artikel heeft vnl. betrekking op Voor-Indië.

B) Bodem en reliëf. Voor-Indië, soms I n d i a p r o p e r genoemd, bestaat uit drie natuurkundige deelen: 1° de grensgebergten in het N.W. en W.; 2° de Indus-Gangesvlakte; 3° het eigenlijke schiereiland, het tafelland van Dekkan of Dekan.

1° De g r e n s g e b e r g t e n dragen in het W. de namen van Kirthar-gebergte ten Z. van den Bolanpas (spoorlijn Jacobabad naar Quetta en Zahidan) en Soliman-gebergte ten Z. van de Zhobrivier. Verschillende ketens verbinden het Soliman-gebergte met de Hindoe-Koesj. Hier bevindt zich de belangrijke Khaibar-pas, de toegang naar Afganistan, Voor-Azië en Transkaspië, een volkerenpoort, waardoor reeds de Ariërs 2000—1000 v. Chr. Voor-Indië zijn binnengedrongen, nu verdedigd door de vesting Pesjawar. Voor-Indië wordt naar het N. afgesloten door een aantal niet parallel loopende ketens, welke gezamenlijk het Himalaja-gebergte vormen (Himalaja = Zetel der

Sneeuw), 2 000 km lang, het hoogste gebergte der aarde, waarvan de helft nog onbekend is. De voorbergen, de Sub-Himalaja, in het W. de Siwalik Hills genoemd, bestaan uit Tertiair zand en grint, de eigenlijke Himalaja bestaat grootendeels uit Archaïsch en prae-Cambrisch gesteente, opgeheven in het laatst van het Secondair en het begin van het Tertiair. Ten O. van de Brahmapoetra-gorge buigt het Himalaja-gebergte zich naar het Z. om en vormt de evenwijdig loopende ketens van West-Birma.

Het Plateau van Shillong, waarvan het meest bekende deel Khasia-gebergte heet, behoort niet tot het Himalaja-gebied. Het maakte vóór het ontstaan van de Indus-Gangesvlakte één geheel uit met het Plateau van Dekkan. Afzonderlijke vermelding verdient nog de meervlakte van Kasjmir, het Paradijs van de Mogols, ontstaan doordat het N.W. van het Himalaja-gebergte in het midden minder hoog opgeplooid is dan aan de randen.

De Zuidelijke hellingen van het Himalaja-gebergte ontvangen overvloedige stijgingsregens van den Z.W. moesson, dragen uitgestrekte gletsjers, waaruit talrijke waterrijke rivieren ontspringen en zijn gedeeltelijk met uitgestrekte dichte wouden bezet (Tarai). De Tibetaansche hellingen ontvangen weinig regen, hebben geen gletsjers, slechts vele zoutmeren.

2° De Indus-Gangesvlakte wordt gewoonlijk beschouwd als een dalingsveld, dat in het begin van het Tertiair nog een zeearm was, maar daarna opgevuld werd met het erosie-puin van de talrijke gletsjer-rivieren, welke na de Himalaja-opplooiing ontstonden. De bodem bestaat meest uit fijnkorrelige, zandige klei, soms overgaand tot bijna zuiver zand, op andere plaatsen zuivere klei, afgewisseld met kalkbanken. De vruchtbaarheid is groot: hier woont het grootste deel der bevolking en ligt het zwaartepunt van Britsch-Indië. De bodem heeft weinig reliëf, alleen in de rivierdalen vindt men lagere vlakten, ontstaan doordat de rivieren zich, vooral in het O., een diep dal in haar eigen afzettingsproducten hebben uitgeslepen. De waterscheiding tusschen Indus en Ganges is zeer onvolkomen en slechts 277 m hoog. Waarschijnlijk stroomde nog in het Quartair de Ganges in den Indus en was de afvloeiing van het geheele Indus-Gangesgebied naar het Westen. Daling van het gebied van Bengalen heeft de scheiding der rivieren veroorzaakt. In de Gangesvlakte onderscheidt men twee landschappen: Hindostan en Bengalen; van de Indusvlakte heet het Noordelijke deel Pandzjab of Pendsjaab (= Vijfstroomenland), het Z.W.: Sind. Ten O. hiervan strekt zich de Tharr- of Indische woestijn uit, eigenlijk een steppengebied. Aan den Boven-Indus verheft zich afzonderlijk het Zoutgebergte, een der rijkste zoutgebieden der aarde.

3° Het schiereiland bestaat uit Centraal-Indië en het eigenlijke Zuidland. Het N.W. van Centraal-Indië is het vulkanische Malwa-plateau, in het Z. door het Windhya-gebergte afgesloten; het N.O. is het steenkolenrijke Gondwana-hoogland, dat uit zandsteen en lei bestaat, waarin men gletsjerkrassen, sporen van een vroegeren ijstijd, heeft aangetroffen. Het Hoogland van Dekkan bestaat grootendeels uit graniet en gneiss; de Westelijke hooge rand van de West-Ghats vormt de waterscheiding; een herhaaldelijk door rivierdalen afgebroken rand in het O. heet de Oost-Ghats. Ten O. daarvan strekt zich de kustvlakte van Koromandel uit, welke groote overeenkomst heeft met de Noordkust van Java. De smalle Z.W. kust van Dekkan heet de Kust van Malabar.

C) **Klimaat.** Engelsch-Indië behoort tot het Aziatisch moessongebied; vanaf eind December tot eind Mei waait de droge N.O. moesson; in de rest van het jaar de vochtige Z.W. moesson. Het droge jaargetijde kan worden verdeeld in een kouden tijd van eind December tot eind Maart en een warmen tijd van eind Maart tot Juni. In den kouden tijd bevindt zich boven de Pandzjab een gebied van hoogen luchtdruk, dat de temperatuur in Januari tot gemiddeld 13,1° C doet dalen, te Calcutta is de temperatuur dan gem. 18,4° te Bombay 23,4° C. De koude droge lucht maakt deze drie maanden tot de aangenaamste van het jaar, vooral voor Europeanen. Het N. is dan niet geheel regenloos; vanaf half December trekken meerdere malen depressies, vanuit Iran afkomstig, langs den Himalaja door Indus- en Gangesvlakte. De snelle opeenvolging van warme vochtige Oostelijke en koude Westelijke winden, welke ermede gepaard gaat, veroorzaakt regen, in den Himalaja sneeuw, en brengt afwisseling in temperatuur. Voor boomcultuur schadelijk, voor de teelt van tarwe en peulvruchten voordeelig. Vanaf Maart neemt de temperatuur steeds toe. Ze stijgt tot 33 en 35° C in de Vereenigde Provinciën, de Pandzjab en de Thar, te Jacobabad (Sind) tot 36,5, soms zelfs tot 52,2° C. De Europeanen vluchten naar de Himalaja-hellingen (Darjeeling, Simla), de plantengroei staat stil.

De Z.W. moesson begint 3 Juni in Malabar, 15 Juni in Radzjpoetana en Bengalen, 30 Juni in de Pandzjab. Hij komt plotseling (explosie van den moesson), Juli en Augustus zijn de regenmaanden. De vruchtbaarheid en de welvaart hangen in $^5/_6$ deel van Voor-Indië van den Z.W. moesson af. Deze geeft vooral tegen de W.Ghats overvloedige regens: te Bombay valt van Juni tot October 180 cm. Noordelijker valt minder regen wegens de groote hitte, Oostelijker op het Hoogland van Dekkan heeft de Z.W. moesson reeds een groot deel van zijn vocht verloren en is dus minder regenrijk. Ofschoon de temperatuur in de eigenlijke regenmaanden gedaald is, is de atmosfeer onbehaaglijk voor de Europeanen. Van September tot Kerstmis is het weer ongestadig: droogte wisselt af met regen; in October komen herhaaldelijk typhonen voor, vaak met vernielende kracht. De meeste regen valt in Bengalen en Assam, waar overal de neerslag grooter is dan 150 cm per jaar; aan de Zuidhelling van het Khasia-gebergte zelfs stijgend tot 12 m per jaar, het hoogste cijfer ter wereld. In verband met de groote vochtigheid is er weinig verandering in temperatuur. Aan de kust van Koromandel valt minder regen, doordat de Z.W. moesson een deel van zijn vocht verloren heeft. De vele waterrijke rivieren maken hier niettemin intensieven landbouw mogelijk.

Op dit moesson-klimaat berust de onderscheiding in rabbi = winter-oogst (tarwe, sesam en peulvruchten) en karif = zomer-oogst (rijst, maïs, suiker en gierst). Algemeen wordt irrigatie toegepast om óf de teelt van bepaalde gewassen mogelijk te maken, óf de opbrengst van bepaalde gewassen (o.a. rijst) te verhoogen. Vanaf de oudste tijden hebben de inlanders putten gegraven, of het regen- en rivierwater in vergaarbakken (tanks) verzameld, of het rivierwater in kanaaltjes afgeleid. De Engelschen hebben grootsche irrigatiekanalen aangelegd, vooral in de Pandzjab en het Boven-Gangesgebied en hebben het cultuurgebied van den Indus door den stuwdam van Soekkoer (den grootsten der wereld) aanzienlijk uitgebreid.

D) Bevolking. Voor-Indië is zeer dicht bevolkt: 96 per km² (in Europa 50 per km²). De bevolking neemt in de laatste jaren snel toe: van 1921 tot 1931 met 10%, in de 50 voorafgaande jaren slechts met 20%. Hongersnooden, zooals in 1865 en 1869, zijn in de laatste jaren niet meer voorgekomen. Het platteland is overbevolkt: 98% van de bevolking heeft zich daar gevestigd (landbouw!), slechts 2% in de steden. Dit vindt zijn oorzaak ook hierin, dat de Engelschen de inlandsche industrie hebben tegengewerkt en daardoor een deel van de bevolking uit de steden gedwongen hebben zich op het platteland te vestigen. Er zijn 2 steden met meer dan 1 millioen inw., nl. Calcutta en Bombay; Madras telt ruim een half millioen inw. Bijzondere vermelding verdienen nog New Delhi, de residentiestad van den onderkoning (viceroy), en Benares, de heilige stad der Hindoes. Voor taal en lit., → Drawida's, Bengaalsche taal- en letterk., Hindi, Indo-Germaansch, Prakrit, Sanskrit, Wedisch.

E) Godsdienst. De voornaamste godsdiensten, die in Voor-Indië beleden worden, zijn het Hindoeïsme, dat zich uit het oude Brahmanisme heeft ontwikkeld (→ Brahmanisme, Hindoeïsme, Wedisme) en dat volgens de telling van 1931 ca. 238 millioen aanhangers telt; daarnaast het → Mohammedanisme met circa 77 millioen belijders, vnl. in het rijk van Haidarabad. De felle tegenstelling tusschen deze beide godsdiensten voert, vooral in de laatste jaren, herhaaldelijk tot onlusten en tot bloedige gewelddadigheden, en is ook een oorzaak van zwakte voor de Indische nationale beweging (zie verderop in dit art. sub G). Over het kastenwezen, den grondslag van den Hindoe-godsdienst, zie → Kaste.

Naast deze beide hoofdgodsdiensten zijn er nog aanhangers van tal van andere godsdienstige systemen: het → Animisme, Jaïnisme, Parsisme, enz.

Het → Boeddhisme, dat in Indië is ontstaan en daar buiten tot zulk een geweldige uitbreiding is gekomen, is in zijn land van oorsprong bijna uitgestorven.

Voor-Indië telt bijna 6 millioen Christenen (vooral in het Zuiden), waarvan ruim 3 millioen Katholieken en 2,8 millioen Protestanten.

Over geschiedenis en tegenw. toestand van het Christendom, → Indië.

F) Middelen van bestaan. 1° Het voornaamste middel van bestaan is de **landbouw** en de daarmede verband houdende industrie; 73% der bevolking is rechtstreeks ermede verbonden. Klein-bedrijf is in den landbouw regel: in de Vereenigde Provinciën en Bengalen is de gemiddelde bedrijfsgrootte slechts 1,2 tot 1,5 ha. Uitbreiding van den cultuurbodem is echter nog zeer goed mogelijk. De voornaamste landbouwproducten zijn: a) voedingsgewassen: rijst, tarwe (uitvoer via Karatsji), gierstsoorten; oliehoudende planten: sesam-, lijn-, mosterd- en katoenzaad, grondnoten en kopra. b) Genotmiddelen: suikerriet (toch nog invoer uit Java en Mauritius), opium (uitvoer naar China en de Straits). c) Vezelplanten: katoen in de Centrale Provinciën en Berar, het presidentschap Bombay en omgeving en het Z.O. van Dekkan, jute in Bengalen. d) Plantage-gewassen: indigo, thee (Assam, Bengalen, Nilgiri), koffie en rubber (Z.W. Dekkan).

2° De **veeteelt** is belangrijk, maar staat niet op hoogen trap. De voornaamste dieren zijn zeboe en buffel.

3° De **industrie** was vroeger zeer belangrijk: Indië was tot het midden der 19e eeuw een exportland van fabrikaten, speciaal katoentjes. Door fiscale maatregelen hebben de Engelschen den uitvoer ervan onmogelijk gemaakt en den invoer van Europeesche katoen gestimuleerd. In de jaren 1875—1880 komt echter in Voor-Indië katoenindustrie op, werkend volgens Europeesche methoden, welke industrie uitgegroeid is tot 600 groote katoenfabrieken, de meeste eigendom van en bijna alle beheerd door Indiërs; er arbeiden 6 millioen arbeiders, waarvan ²/₃ mannen en de rest vrouwen en kinderen. Van de in Engelsch-Indië geweven katoen komt 87% uit Bombay. Er is toch nog uitvoer van ruwe katoen naar Japan en Engeland; de Indische katoen is minder goed dan die van Egypte of de Unie. Nationalisten als Ghandi willen de katoennijverheid weer tot het vroegere stadium van huisnijverheid terugbrengen en alleen Indische katoenstoffen dragen.

Ofschoon er vanouds een huisindustrie voor jute bestaan heeft in Bengalen, zijn de uitbreiding van den jute-aanplant en de ontwikkeling der jute-industrie te danken aan de activiteit der Engelschen, die nog bijna alle jutefabrieken (80 te Calcutta) beheeren. Er werken 3 millioen arbeiders in deze industrie.

Wolnijverheid is nog meestal huisindustrie; er zijn slechts 12 000 fabrieksarbeiders in dezen tak werkzaam. Speciale vermelding verdient de tapijtweverij in het N.W. van Engelsch-Indië, welke de Mohammedanen uit Perzië hebben geïmporteerd.

IJzererts wordt op verschillende plaatsen gevonden; ijzersmelterijen waren al vanouds beroemd: het ijzer van de Damasceensche zwaarden kwam uit Voor-Indië! Nu een concentratie van metallurgische industrie in N.O. Dekkan, waar ijzererts en steenkolen, goedkoope arbeidskracht en goede verbinding met Calcutta een nieuw industriegebied hebben doen ontstaan: Jamsjedpoer, waar het Indische ijzer- en staalbedrijf van de Tata Iron and Steel Works 45 000 arbeiders in dienst heeft.

Naast deze meer moderne vormen van industrie bestaat nog een nijverheid op kleinere schaal van allerlei fabrikaten, welke voornamelijk voor de inlandsche markt bestemd zijn: aardewerk, kleeding, hout, leer, touw, manden, verschillende soorten olie, enz. Van de mijnbouwproducten verdienen vooral vermelding: steenkool, petroleum, mangaan, ijzer, lood, mica, zout (zie kaartje). In het Z. van Dekkan treft men reeds enkele hydro-electrische bedrijven aan. Deze kunnen nog sterk vermeerderd worden, zoodat Engelsch-Indië naast Japan, in verband met de talrijke arbeidskrachten en den lagen levensstandaard, een gevaarlijke concurrent voor de Europeesche industrie kan worden.

G) Verhouding tot Engeland. „Voor den Wereldoorlog leefde India onder een koloniaal bewind, het gaat steeds meer in de richting van een nationaal regime" (Demangeon). Britsch-Indië is de rijkste exploitatiekolonie van Engeland, de parel aan de Britsche kroon. Engeland ontvangt ruwe katoen, thee en jute uit Voor-Indië, uit Birma rijst en petroleum, het zendt erheen fabrikaten en edele metalen. Het beschouwde zich vóór 1919 als opvolger van vroegere Mongoolsche vorsten, zijn economische en staatkundige politiek t.o.v. India werd bepaald door het belang van het moederland, wat niet uitsluit, dat het zeer veel voor de stoffelijke en geestelijke verbetering van het Indische volk heeft gedaan (irrigatie, verkeerswegen, hygiëne, onderwijs).

Het aantal Engelschen bedraagt slechts 160 000 op een bevolking van 352 millioen; de Engelsche superioriteitsidee verhindert elke gemeenschap met de Indi-

sche samenleving. Toch is de invloed van het Engelsche bestuur groot: het bindt de ethnologische veelheid India tot een staatkundige eenheid; door de invoering van het Engelsch als bestuurstaal worden de betergesitueerden nader tot de Europeesche cultuurgemeenschap gebracht. Een voor Engeland nadeelig gevolg hiervan is, dat de Indische voormannen niet meer genoegen nemen met de positie van India als kolonie, doch pleiten voor de stichting van een zelfstandigen staat: de Vereenigde Staten van India, door het Dominion-statuut met Engeland verbonden. Men wenscht swaradzj, een eigen regeering, en swadesji, economische onafhankelijkheid, sommigen zelfs algeheele losmaking van de politieke betrekkingen met Engeland. Twee studiecommissies, die van Montagu-Chelmsford en Simon hebben in belangrijke rapporten de Engelsche visie op de toekomstige politieke verhoudingen in India weergegeven.

Thans geldt de Constitutie van 1919: Britsch-Indië is staatkundig geen kolonie, maar heeft evenmin het Dominion-statuut verworven. Het bestuur zetelt gedeeltelijk in Engeland, gedeeltelijk in Engelsch-Indië. In Engeland maakt de state-secretary of India deel uit van het ministerie en is verantwoordelijk aan het parlement. Hij wordt bijgestaan door den Raad van Indië (Council of India) en het India Office. In India wordt de koning van Engeland, keizer van India, vertegenwoordigd door den gouverneur-generaal, gewoonlijk onderkoning (viceroy) genoemd. Hij wordt voor het bestuur van de rechtstreeks bestuurde gebieden bijgestaan door twee Kamers en een Uitvoerenden Raad. De Indische staten worden bestuurd door de vorsten op voorwaarde van erkenning van Engelands suzereiniteit en het recht van Engelsche interventie, wanneer algemeene belangen op het spel staan. Niet alleen de 60 millioen menschen van de laagste kasten, de Untouchables, maar ook vele Indiërs van hoogeren rang, Hindoes zoowel als Mohammedanen, zien het gevaar in van een onafhankelijken Indischen staat en wenschen de Pax Brittannica te behouden.

Lit.: Jules Sion, Asie des Moussons (Géographie universelle IX, 2e ged.; Parijs 1929); A. J. Herbertson en O. J. R. Howarth, Asia (Oxford Survey of the British Empire II; Oxford 1914); Hermann Lufft, Das Britische Weltreich (Leipzig 1930); G. J. A. Mulder, Britsche Wereldrijk (1925); A. Demangeon, L'empire britannique (Parijs 1923); Sten Konow, Indien unter der Englischen Herrschaft (Tübingen 1915); Radhakamal Mukerjee M. A., The Foundation of Indian economics (Londen 1916); Waldemar Freundlich, Nijverheid in Britsch Indië (Gegevens bijeengebracht in verband met het Industrie-vraagstuk voor Ned. Indië; Weltevreden 1918); W. Muurling, Hervormingsplannen voor Britsch Indië (Het Rapport Montagu-Chelmsford; Weltevreden 1919); C. J. Klötzal, Britsch-Indië in de smeltkroes (1931); J. Cunning, Political India 1832—1932 (Londen 1932); W. G. N. v. d. Sleen, Zwerftochten door Tropisch Britsch-Indië (1929); V. Anstey, The Economic development of India (Londen 1929); F. J. Furtwängler, Die Weltwirtschaftliche Konkurrenz des Indischen Industriearbeiters (Leipzig 1929); Verney Lovett, The nations of to-day India (Londen 1923); C. Lekkerkerker, De Kastenmaatschappij, in: Mensch en Maatschappij (1926); Vidal de la Blache, Le peuple de l'Inde (Ann. de Géogr. 1906 Parijs, 353-375); H. Wilson, Irrigation in India (Washington 1903); Ph. C. Visser, Artikelen over de Nederlandsche Centraal-Azië expedities, in Tschr. Aardr. Gen. (1930, 1931 en 1933); Paul Rohrbach, Erwachendes Asien (München 1932); Report of the Indian Statutory Commission (I Survey; II Recommendations; Londen 1930); Census of India (1872, 1881, 1891, 1901, 1911, 1921, 1931). *G. de Vries.*

II. Weermacht.

Het leger bestaat uit: a) Engelsche troepen, die geregeld uit het moederland worden afgelost. Sterkte: 45 bataljons infanterie, 5 regimenten cavalerie, 85 batterijen artillerie, 1 grensbrigade tot bezetting van 15 grensposten, 2 compagnieën vechtwagens (50), 6 comp. pantserwagens (96), 25 comp. genie, luchtvaartkorps (196 vliegtuigen). b) Geregelde Indische troepen; diensttijd 4—15 jaar. Sterkte: 118 bataljons inf., 21 reg. cav. en hulpdiensten. c) Hulptroepen, opgericht in 1920. Uitsluitend Engelschen beneden 45 jaar; in hoofdzaak voor plaatselijk gebruik; recruten 32 dagen, afgerichten 16 dagen jaarlijks onder de wapenen. Sterkte: 60 comp. inf., 10 reg. cav., 10 batt. art., 4 comp. genie, 15 bataljons spoorwegtroepen en hulpdiensten. d) Territoriale Indische troepen; kunnen echter in geheel Indië worden gebruikt; diensttijd 6 jaar. Ieder jaar een maand onder de wapenen. Sterkte: 26 bataljons inf. e) Reserve van het Indische leger; bestemd om het Indische leger bij mobilisatie te versterken. Dienst in de reserve is verplicht minstens 5, hoogstens 15 jaar. Onder de wapenen ieder jaar of elke 2 jaar. f) Troepen van de verschillende staten; worden door de staten onderhouden; er dienen Engelsche officieren bij. Het Engelsch-Indische leger beteekent dus voorzeker een indrukwekkende macht. Het volgende staatje geeft een denkbeeld van de verhouding van het Engelsche tot het Indische element in het leger.

Strijdkrachten	Officieren	Minderen
A) Permanent:		
Engelsche troepen	4.000	54.576
Geregelde Indische troepen	3.345	155.653
Indische troepen der verschillende staten	1.479	35.976
B) Niet permanent:		
Hulptroepen (Engelschen)	1.140	29.263
Territoriale troepen (Indiërs).	400	11.396
Reserve van het Indische leger	1.663	36.123

De vloot bestaat uit 6 kleine vaartuigen. Van de Engelsche vloot is steeds een belangrijk deel in Indië aanwezig. De sterkte is uit den aard van de zaak aan voortdurende wisseling onderhevig.

Lit.: Annuaire militaire (1934). *v. Munnekrede.*

III. Geschiedenis.

Door de landing van Vasco da Gama op 20 Mei 1498 te Calicut vestigden de Portugeezen hun heerschappij in Indië. Almeida en vooral Albuquerque breidden de Port. macht langs de kust van Voor-Indië uit. De laatste vestigde de regeering te Goa. Omstreeks 1600 kregen de Portugeezen te strijden tegen de concurrentie der Hollanders, die zich voornamelijk van de eilanden meester maakten. Daarna tegen de Engelschen. De Eng.-Oost-Indische Compagnie, gesticht in 1600, zond haar eerste vloot uit onder James Lancaster. Na een vergeefsche poging van Hawkins in 1608 zich van Soerat meester te maken, versloegen in 1612 kapitein Best en in 1614 Downton de Portugeezen. In 1613 verkregen de Engelschen van den mogol verlof zich te Soerat te vestigen, waarmee het Engelsche bezit in Indië begint. Van daar uit werden factorijen gesticht langs de kust van Bombay en Calicut. In 1639 werd het

fort St. George gebouwd bij Madras, in 1640 werd Hoegli in Bengalen in bezit genomen. Het bestuur der Compagnie zetelde te Soerat van 1613 tot '70. Toen Bombay in 1661 verkregen was, werd hierheen in 1670 de zetel van het bestuur overgebracht. Calcutta, in 1696 verkregen, werd versterkt door het fort William en kwam spoedig door uitgebreiden handel in katoen, zilver, opium en salpeter tot hoogen bloei.

Intusschen had de mogol Aurangzeb (1658—1707) Dekkan veroverd en vestigde zich zijn nizam of onderkoning te Haiderabad. Na den dood van Aurangzeb verviel zijn rijk in kleine, onafhankelijke staten en maakte zich de nizam onafhankelijk. Een dezer rijken, dat der Mahratten, maakte zich meester van Maisoer tot Goedzjerat. In 1672 hadden ook de Franschen een O.I.C. gesticht en deze had zich meester gemaakt van Pondichery, Tsjandernagore en Mahé. Onder gouverneur-generaal Dupleix (1740—'54) geraakte de Fr. Compagnie tot groote macht. Dupleix zag in de verzwakking van het rijk van den mogol door de onderlinge veeten de mogelijkheid niet alleen tot een economische ontplooiing, maar tot de stichting van een Fr. rijk in Indië. Hij hervormde de administratie, versterkte de financiën en vormde een Indisch leger. Om dit rijk te handhaven was een vloot noodig en admiraal La Bourdonnais bracht hem deze. Bourdonnais veroverde Madras op de Engelschen, maar kreeg twist met Dupleix, waarop hij zijn post verliet en in de Bastille werd opgesloten. Bij den vrede van Aken in 1748 werd Madras teruggegeven. In hetzelfde jaar stierf de nizam van Haidarabad en in den twist over de nalatenschap verbond zich Dupleix met een der pretendenten, terwijl de Engelschen de andere zijde kozen. Maar Dupleix won en werd aldus meester van bijna geheel Voor-Indië.

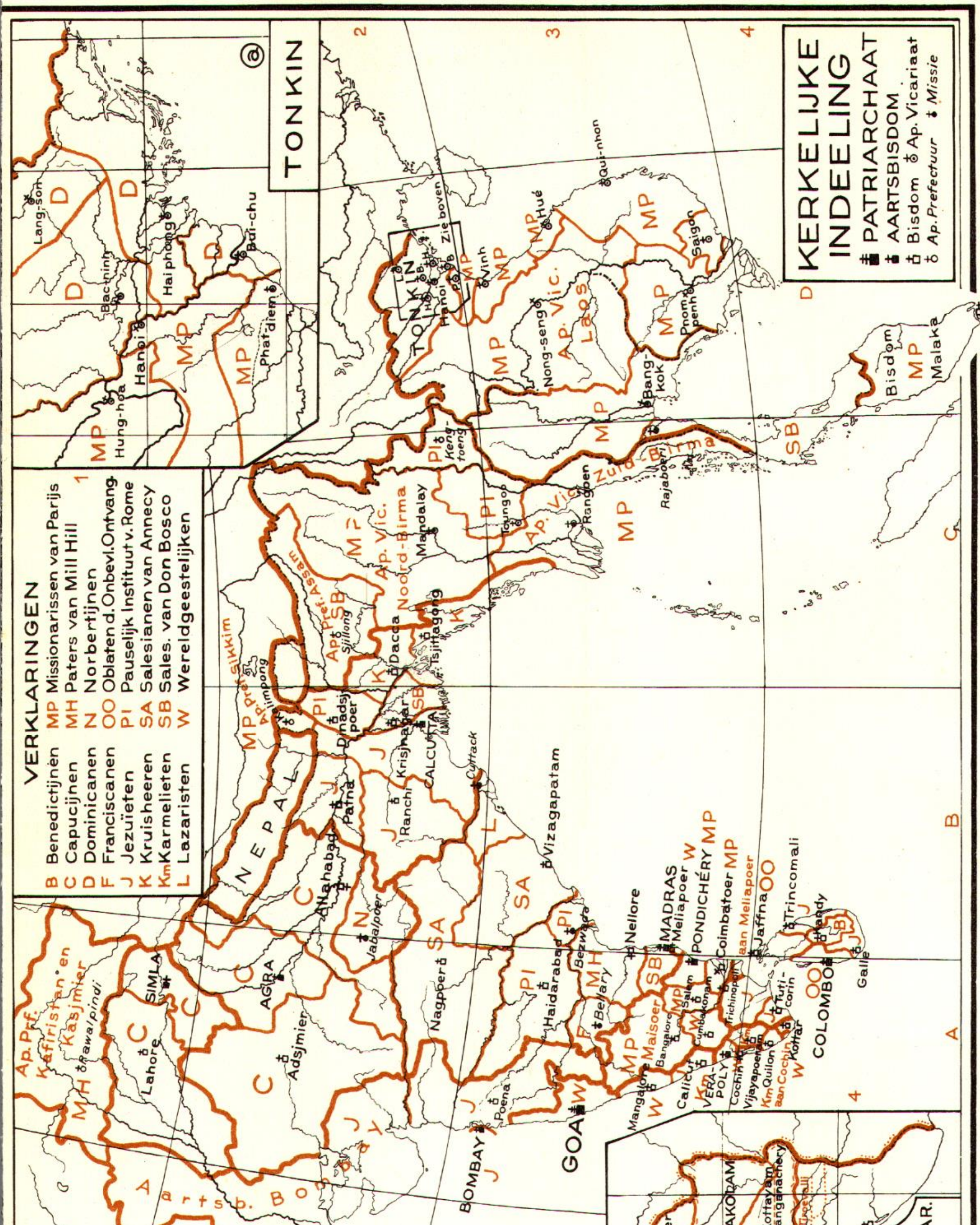
Toen de Engelschen het hun dreigend gevaar bemerkten, volgden zij het systeem van Dupleix, nl. gebruik te maken van de verdeeldheid der inlandsche vorsten. De gouverneur van Madras verbond zich met Mohammed Ali, en ofschoon het tusschen Engeland en Frankrijk formeel vrede was, veroverde Clive in 1751 het Fransche fort Arcot. Op verzoek van Engeland werd Dupleix in 1754 teruggeroepen, omdat men in het moederland geen belangstelling voor Indië bezat en D.'s politiek wantrouwde. Zijn opvolger Lally-Tollendal was onbekwaam en miste den slag om met de inlandsche bevolking om te gaan. Toen hij in 1760 bij Wandewasj werd verslagen, was het practisch gedaan met de Fr. heerschappij in Indië. In 1756 had de vorst van Bengalen, Soeradzja Daula, Calcutta veroverd en 123 Engelsche gevangenen in het Zwarte Hol doen omkomen. Clive trok tegen hem op, hernam Calcutta en versloeg in 1757 bij Plassey Soedzja. Als opvolger stelde hij Mir Dzjafir aan, die het Eng. oppergezag erkende. Clive liet, onder Eng. toezicht, Bengalen door de inheemsche vorsten besturen.

Binnen tien jaar had aldus de Engelsche O.I.C. de macht verkregen over een uitgestrekt en dicht bevolkt land. Maar zij was tot een goed bestuur niet in staat: corruptie en ongerechtigheden waren aan de orde van den dag. In 1764 onderdrukte Clive in den slag van Boeksar een opstand van inlandsche vorsten, terwijl hij den mogol, die slechts een schaduw van macht behield, onder Engelsch toezicht plaatste. Clive, die aanvankelijk meegedaan had aan misbruik van macht, bestreed later de corruptie der ambtenaren en keerde in 1776 naar Engeland terug. In 1773 vaardigde de Eng. regeering de Regulating Act uit, waarbij de gouverneur van Bengalen het algemeen toezicht kreeg over de gebieden van Bombay en Madras. Tevens werd de oude Raad van Calcutta vervangen door een lichaam van vier, door het parlement benoemd. Een Hoog Gerechtshof werd ingesteld ter bescherming der inlanders tegen afpersing. Alle politieke en militaire besluiten der Compagnie moesten onderworpen worden aan den secretaris van staat. Door deze Act is de grondslag gelegd voor het begin van een centraal bestuur en voor een departement van koloniën in het moederland.

Was Clive de stichter van de Britsche macht, Warren Hasting (1773—'86) heeft het bestuur georganiseerd. Tevens bestreed hij de Mahratten en Haider Ali, sultan van Maisoer, die door de Franschen gesteund werden. Naar aanleiding van klachten, die later erg overdreven bleken te zijn, werd Hastings in een proces gewikkeld en vaardigde minister Pitt in 1784 de India Act uit, die tot 1858 van kracht is gebleven. Een Board of Control, onder leiding van een minister, werd ingesteld. Deze Board regelt de politieke zaken en benoemt de hoogere ambtenaren der Compagnie. Lord Cornwallis (1786—'98) regelde het belastingstelsel en had te strijden tegen Tippo Sahib van Maisoer, evenals zijn opvolger Wellesley (1798—1805). Ook toen dreigde het Fransche gevaar, maar de mislukking van Bonaparte's tocht naar Egypte en later de slag van Trafalgar redden Britsch-Indië. Wellesley breidde het rijk uit van Delhi tot kaap Comorin en maakte Maisoer tot vazalstaat. Na lord Minto (1805—'13) onderwierp markies Hastings (1813—'23) Nepal in 1815 en versloeg de Mahratten in 1817. Amherst (1823—'28) lijfde een deel van Birma in. Lord W. Bentinck (1828—'35) schafte de suttee (het verbranden van weduwen) af en begon met inlanders in staatsdienst op te nemen. Auckland (1836—'41) geraakte bij zijn streven de Noord-Westgrens te bevestigen in strijd met Afganistan (1837-'43), maar hij moest toch Dost Mahomed erkennen. In 1843 werd Sind ingelijfd, daarna de Sikhs bestreden en hun gebied, de Pandzjab, bij het Britsche rijk gevoegd. Lord Dalhousie (1848—'56) behoort met Wellesley tot de beste bestuurders. Zijn poging vorstendommen, bij ontbreken van nakomelingen, onder rechtstreeksch Britsch bestuur te brengen, moest hij opgeven, maar als organisator heeft hij groote verdiensten.

Onder Canning (1856—'62) brak het Sepoj-oproer uit. Zonder te letten op de godsdienstbezwaren der inlandsche soldaten, had de Compagnie een nieuw soort patronen, waarin vet was gebruikt, voorgeschreven. Onder leiding van Nana Sahib stonden 30 000 Sepoj's op. Delhi werd genomen, vele Engelschen gruwzaam vermoord, Lucknow en Cawnpoor ingesloten. Generaal Campbell ontzette echter de belegerden. Na het bedwingen van dezen opstand, besloot de Britsche regeering te breken met het tweeledig bestuur en alle gezag aan de Kroon te brengen. De secretaris voor Indië wordt bijgestaan door een adviseerenden raad, de gouverneur-generaal krijgt den titel van onderkoning en wordt bijgestaan door een uitvoerenden raad en een wetgevenden raad, welke laatste uit Europeanen en inlanders bestaat. De koningin werd uitgeroepen als souverein over Indië en nam, door toedoen van Disraeli, in 1876 den titel aan van keizerin van Indië, hiermee voorgoed een einde makend aan de schaduwregeering van den mogol. Na 1858 volgden ca. 20 jaren van vrede onder het bestuur van Lawrence en Mayo, waarin de welvaart van het rijk toenam. In 1880, na den moord op den Britschen resident te Kaboel gepleegd, werd Afganistan onder protectoraat gesteld.

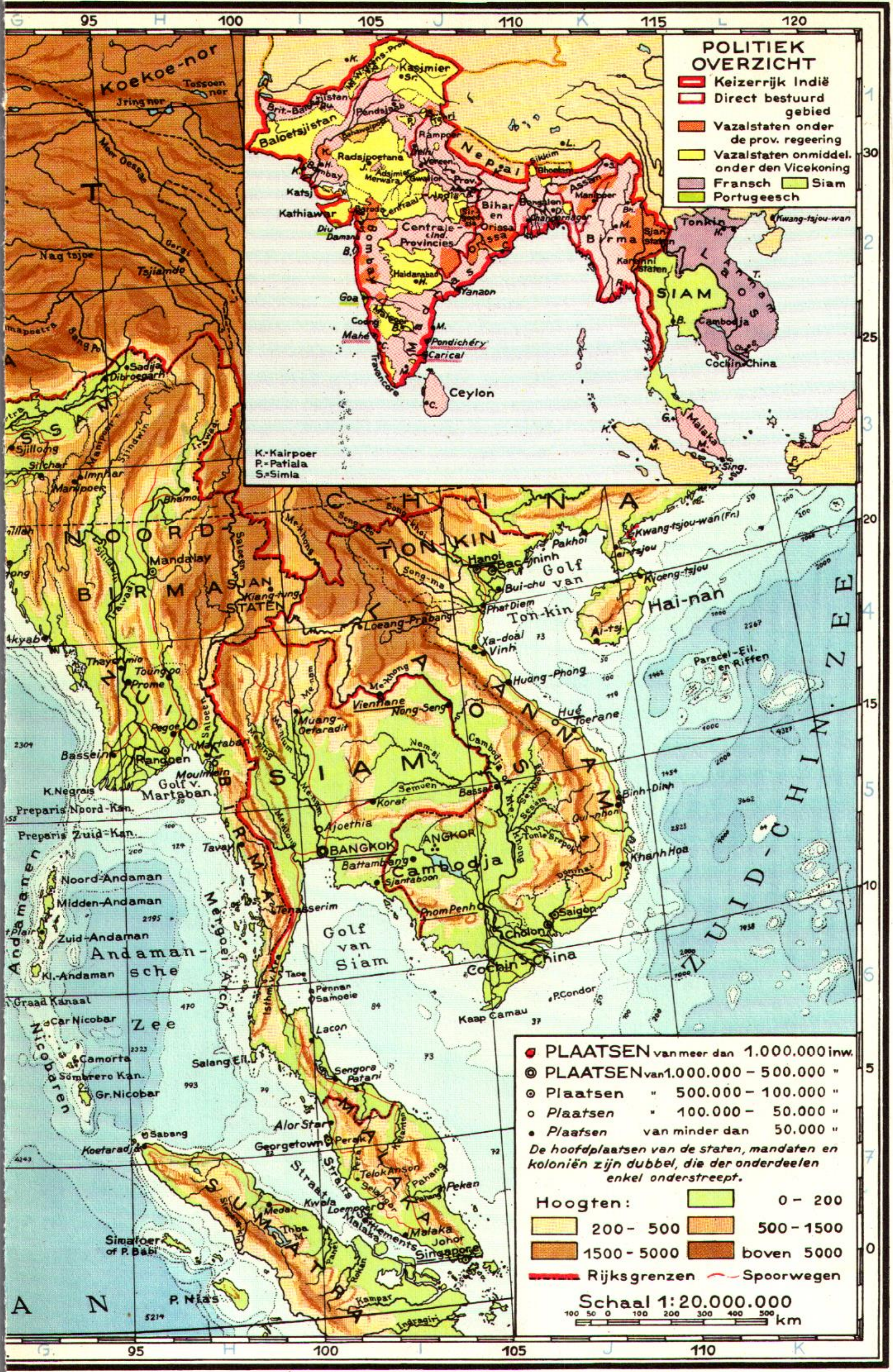
N FRANSCH INDIË



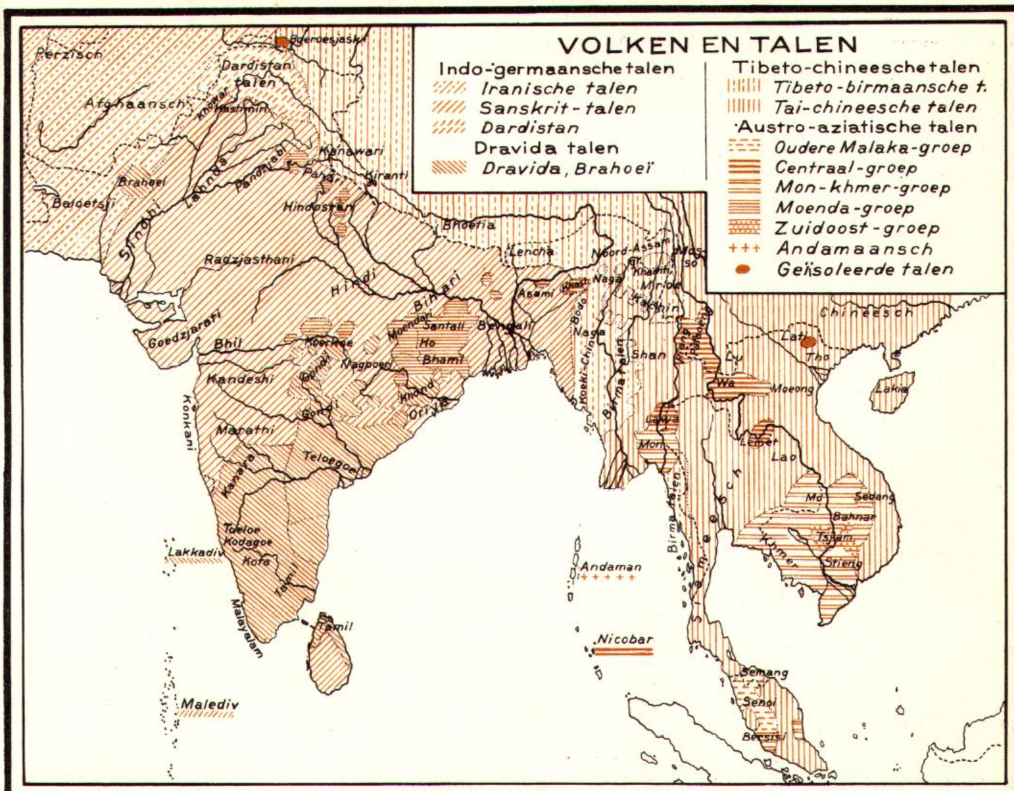
ENGELSCH EN FR

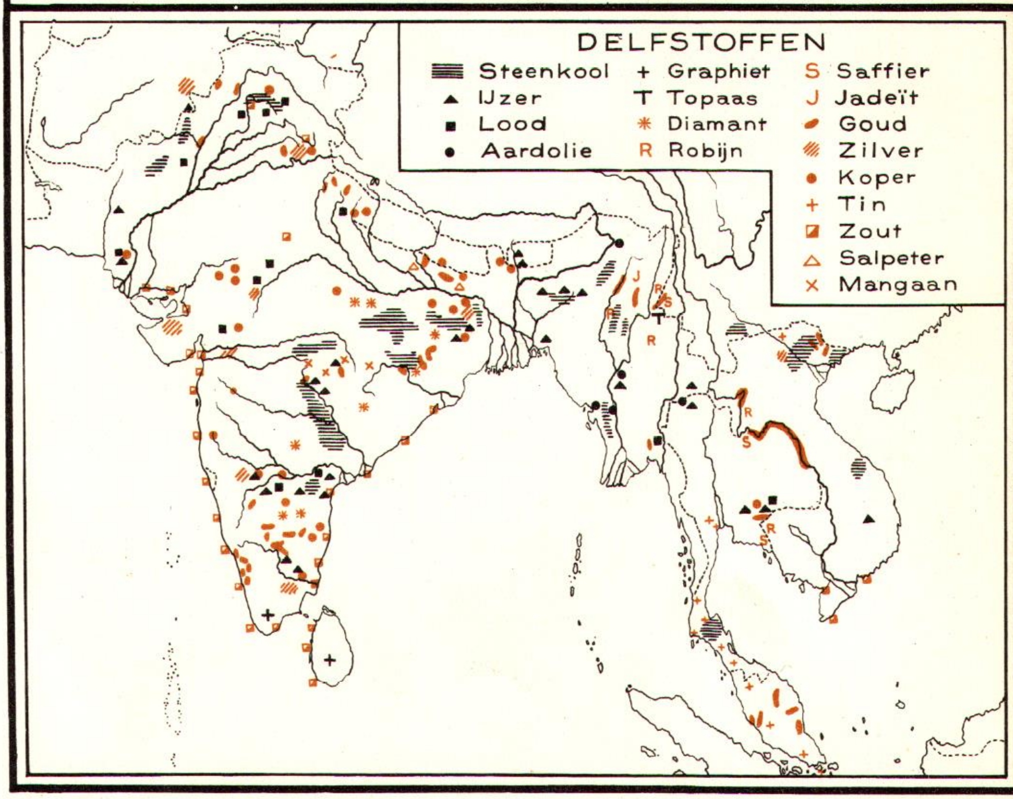


ANSCH INDIË


POLITIEK OVERZICHT
Keizerrijk Indië
Direct bestuurd gebied
Vazalstaten onder de prov. regeering
Vazalstaten onmiddel. onder den Vicekoning
Fransch
Siam
Portugeesch
K.=Kairpoer
P.=Patiala
S.=Simla
Ceylon
SIAM
Cochin-China
PLAATSEN van meer dan 1.000.000 inw.
PLAATSEN van 1.000.000 – 500.000 "
Plaatsen " 500.000 – 100.000 "
Plaatsen " 100.000 – 50.000 "
Plaatsen van minder dan 50.000 "
De hoofdplaatsen van de staten, mandaten en koloniën zijn dubbel, die der onderdeelen enkel onderstreept.
Hoogten:
0 – 200
200 – 500
500 – 1500
1500 – 5000
boven 5000
Rijksgrenzen
Spoorwegen
Schaal 1:20.000.000
km
CHINA
TON-KIN
NOORD BIRMA
ZUID BIRMA
SIAM
ANNAM
Cambodja
Golf van Ton-kin
Hai-nan
Golf van Siam
Andamansche Zee
ZUID-CHIN. ZEE
SUMATRA
MALAKKA
Bangkok
Saigon
Singapore
Mandalay
Rangoen
Hanoi

ENGELSCH E.


VOLKEN EN TALEN
Indo-germaansche talen
Iranische talen
Sanskrit-talen
Dardistan
Dravida talen
Dravida, Brahoeï
Tibeto-chineesche talen
Tibeto-birmaansche t.
Tai-chineesche talen
Austro-aziatische talen
Oudere Malaka-groep
Centraal-groep
Mon-khmer-groep
Moenda-groep
Zuidoost-groep
Andamaansch
Geïsoleerde talen
Perzisch
Dardistan talen
Afghaansch
Kashmiri
Kanawari
Brahoei
Baloetsji
Pahari
Kiranti
Hindostani
Bhoetia
Radzjasthani
Hindi
Lencha
Noord-Assam
Naga
Bihari
Santali
Bengali
Goedzjarati
Bhil
Ho
Bhami
Nagpoeri
Kandeshi
Konkani
Khond
Oriya
Marathi
Gond
Teloegoe
Kanara
Toeloe
Kodagoe
Kota
Tamil
Malayalam
Lakkadiv
Malediv
Andaman
Nicobar
Shan
Bodo
Mon
Chineesch
Moeong
Lao
Sedang
Bahnar
Tsjam
Stieng
Semang
Senoi
Bersisi


DELFSTOFFEN
Steenkool
IJzer
Lood
Aardolie
+ Graphiet
T Topaas
Diamant
R Robijn
S Saffier
J Jadeït
Goud
Zilver
Koper
Tin
Zout
Salpeter
Mangaan

Baloedzjistan werd in 1887 een provincie. In 1901 stelde lord Curzon de Noord-Westgrens onder onmiddellijk bestuur. In 1907 was Indië voor het eerst op de Rijksconferentie vertegenwoordigd. In 1911 werd George V te Delhi als keizer gehuldigd.

De Wereldoorlog toonde de betrouwbaarheid der bevolking: de Indische vorsten, zoowel Mohammedaan als Hindoe, verleenden medewerking, zelfs tegen Turkije. Om deze trouw te waardeeren ontwierp in 1917 Montagu een plan, om de Indiërs in de regeering te doen deelen en zelfbestuur te bevorderen, welk plan in de Government of India Act van Dec. 1919 verwerkt is. Het luidt in hoofdzaak als volgt: de gouverneur-generaal wordt bijgestaan door een Uitvoerenden Raad (Executive Council) van twee of vier leden, waarvan de helft voorname Indiërs zijn. Deze Raad is belast met de „gereserveerde” zaken. Hij wordt bijgestaan door enkele Indiërs, die door den G.G. uit den Wetgevenden Raad (Legislative Council) worden aangewezen. Gereserveerd zijn: hongersnood, landrente, justitie en politie. De overige zaken worden overgedragen aan de gedeeltelijk gekozen Legislative Council; niet meer dan 30% wordt door de regeering benoemd. Aldus bestaat er een dyarchie, waarmee de Swaradjz-beweging (volkomen zelfbestuur) onder Gandi het niet eens is. Behalve door boycot van Engelsche waren, door passief verzet, uit zij zich door noncooperation (het weigeren om een regeeringsfunctie te aanvaarden). In 1927 riep Baldwin een commissie bijeen ter bestudeering der uitwerking van de India Act van 1919. Haar rapport werd door het Nationaal Indisch Congres te Lahore in 1930 verworpen: men eischte onafhankelijkheid. Daarop riep de Britsche regeering een „Round Table”-conferentie (12 Nov. 1930 — 20 Jan. ’31) bijeen. Slechts de gematigde Indische partijen en de Ind. vorsten waren er aanwezig. De voorstellen der Britsche regeering: verantwoordelijke regeering, met groote macht van den onderkoning over leger, buitenl. zaken en financiën, een verbond van Britsch-Indië met de onafhankelijke Indische vorsten, een vergelijk tusschen Hindoes en Mohammedanen, werden er besproken, maar wegens de vele groote moeilijkheden, aan deze vraagstukken verbonden, ging men onverrichter zake naar huis.

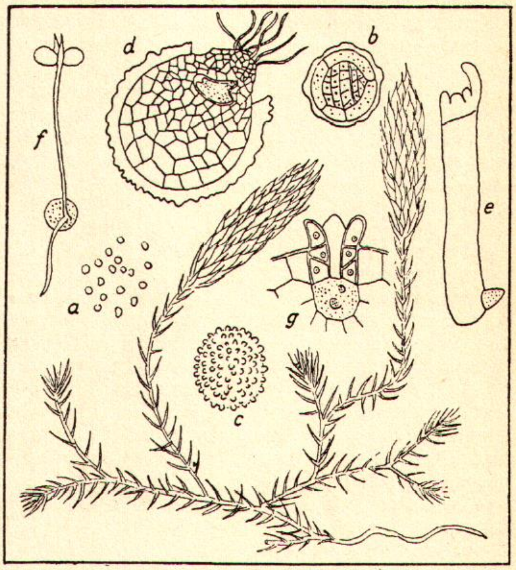
In Dec. 1931 had een 2e conferentie plaats, waarbij ook Gandi aanwezig was, maar ook deze had geen merkbare resultaten. Een 3e conferentie in Londen 1933 bracht het volgende ontwerp: Indië is een bondsstaat, bestaande uit de 11 Indische staten en de vazalstaten, die zich vrijwillig aansluiten. De afzonderlijke landen krijgen eigen vertegenwoordiging, de reserves vervallen. Het parlement van den bondsstaat bestaat uit een Hoogerhuis met 260 leden (100 door de aangesloten vorsten, 150 door de afzonderlijke vertegenwoordiging en 10 door de regeering te benoemen) en een Lagerhuis met 375 afgevaardigden, waarvan 125 door de vorsten worden benoemd en de anderen door de bevolking gekozen. Hoofd van de bondsregeering is de alg. stadhouder, die tegenover de zelfstandig gebleven vorsten de rechten van onderkoning behoudt. Over dit voorstel wordt nog in Engeland en Indië beraadslaagd.

L i t.: Lyall, Rise and expansion of the British dominion in India (1910); Woodward, The expansion of the british Empire (1931); Alf. Väth, Die Inder (1934). *Derks.*

Engelsch leer, → Moleskin.

Engelschmanplaat, zandbank in de Waddenzee tusschen Ameland en Schiermonnikoog; zelden onder water.

Engelsch mos (S e l a g i n e l l a), een wolfsklauwengeslacht van de familie der S e l a g i n e l l a c e e ë n, komt in vele soorten over de geheele



Engelsch mos (Selaginella selaginoides); a) microsporen; b) microspore met prothallium; c) macrospore; d) macrospore met prothallium, waarin embryo; e) embryo; f) kiemplant; g) archegonium.

aarde voor en wordt ook veel gekweekt voor het vullen van bloemenmanden. In Europa groeit in het Noorden, in den Kaukasus, Alpen en Pyreneeën S. spinosa en in dezelfde streken, behalve het Noorden, S. helvetica. Bekend is ook S. lepidophylla, die evenals de zgn. roos van Jericho zich na jaren bij bevochtiging ontplooit: dit berust op het ongelijk uitzetten van de celwanden aan de boven- en onderzijde van de bladstelen. De blaadjes van het E.m. staan in vier rijen aan de stengels, die zich herhaaldelijk in tweeën vertakken. De sporendoosjes staan in bladoksels en vormen gezamenlijk aan de stengeltoppen sporenaren. De kleinere soorten gelijken wat op mos; vandaar de naam Engelsch mos. *Bouman.*

Engelsch pluksel, → Verbandstoffen.

Engelsch raaygras (L o l i u m p e r e n n e), overblijvend ondergras, met korte bovenaardsche uitloopers. Van uitstekende kwaliteit vooral in jongen toestand. Het is het hoofdbestanddeel van de zode in blijvend grasland, waarin het vooral bij geregeld afweiden veel bijdraagt tot het verkrijgen van de gewenschte dichtheid van het bestand. Van E.r. zijn meerdere variëteiten bekend, welke in waardebepalende eigenschappen nogal uiteenloopen. De naam is afgeleid van den Eng. plantkundige Ray. *Dewez.*

Engelsch schrift wordt in de lithographie de schrijfletter genoemd, welke voor visite-kaartjes, familie- en handelsdrukwerk, in steendruk uitgevoerd, wordt gebezigd.

Engelsch volbloedpaard, een der edelste Europeesche paardenrassen; zeer beroemd als ren- en rijpaard. De kleur is bruin, zwartbruin of vos; schofthoogte is 1,60 tot 1,80 m. Kenmerken: een vrij groot hoofd met veel expressie en lange, beweeglijke ooren, een slanke, goed aangezette hals, een hooge, lange schoft,

sterke rug en lendenen, een lang, wat recht kruis en goed aangezette staart, een diepe, lange borst met matige ribwelving, lange, schuine schouders, droge beenen; is best gespierd; bezit veel temperament, groot uithoudingsvermogen en is zeer snel. Afwijkingen: onevenredige bouw, hoogbeenig en smal, geen correcte beenstanden, hazenhak, slappe ooren.

In de vroegste eeuwen na Christus werd reeds in Engeland een goed snel rijpaard gevonden. De eigenlijke volbloedfokkerij is pas begonnen omstreeks 1680, toen systematisch kruisingen plaats vonden met geïmporteerde Oostersche paarden. Zeer grooten invloed hebben gehad: 1° Byerly Turk, een in 1689 geïmporteerde Turksche hengst; 2° Darley Arabian, een in 1706 geïmporteerde Arabische hengst; 3° Godolphin, een Berberhengst, in 1730 geïmporteerd. Onder Eng. volbloed verstond men ieder paard, waarvan de stamboom zonder onderbreking kon worden teruggebracht van vader- en moederzijde op dieren, die in het Engelsch General Studbook, waarvan de eerste uitgave verscheen in 1793, zijn ingeschreven. In het Studbook worden ook opgenomen Oostersche volbloeden en Anglo-Arabische volbloeden (kruisingsproducten van Eng. en Arab. volbloeden), waarvan op een of andere manier officieel de afstamming bekend is. Het snelste E. v. was de hengst Eclipse (* 1764) met een snelheid van 18 m/sec, terwijl thans de gemiddelde snelheid is 14 m/sec.

De fokwaarde dezer dieren is nogal uiteenloopend. De E.v. worden in Engeland en Europa veel gebruikt voor kruisingsdoeleinden. Een bekend kruisingsproduct is de → Hunter. *Verheij.*

Engelsch zout, volksnaam voor → magnesiumsulfaat.

Engeltal, voormalig Dominicanessenklooster in het bisdom Eichstätt; in de 14e eeuw een brandpunt van Duitsche mystiek (Christina Ebner e.a.); tijdens de Reformatie geseculariseerd.

Engelum, → Menaldumadeel.

Engelwortel (A n g e l i c a), een plantengeslacht van de familie der U m b e l l i f e r a e (schermbloemigen), dat met een 50-tal soorten hoofdzakelijk de Noordelijke gematigde streken bewoont, hoewel er een bijzondere groep op Nieuw-Zeeland huist. De bladeren zijn samengesteld, de blaadjes ovaal met gezaagde randen, terwijl de bloemschermen meest wit, zelden rose gekleurd zijn. De gewone e., A. silvestris, die 1 tot $2^1/_2$ m hoog wordt, levert door middel der wortels en vruchten geneeskrachtige stoffen, die thans alleen nog in de dierheelkunde dienst doen; verder wint men uit deze plant een aetherische olie voor de bereiding van een soort sterken drank. Ook A. archangelica (Archangelica officinalis) een $1^1/_4$ tot 2 m hooge plant, groenbloeiend, wordt wel e. genoemd. De aromatische wortelstok hiervan (Radix Angelicae) levert een maagmiddel en wordt hierom in Z.Duitschland in de gebergten en boerentuinen veel geteeld. Ook de vruchten verschaffen een geneesmiddel, terwijl de jonge spruiten en stengels vooral op IJsland als groente genuttigd worden. Witbloeiend is de $^1/_2$ tot $1^1/_4$ m hooge A. pratense (Ostericum palustre). *Bouman.*

Engerhafe, plaatsje in O. Friesland (Duitschland), ten W. van Aurich, waarbij de Oldeburg lag, een stamslot der familie Tom Broke.

L i t: dr. W. Tombrock, Friesl. in de M.E.

Engerling, larve van den meikever. Uit de 60 tot 70 eieren, welke het wijfje van den kever 20 tot 25 cm diep in den grond legt, ontwikkelen zich larven met drie paar pooten, die klauwen dragen, en met sterke kaken; zij zijn eerst klein en voeden zich met humusdeeltjes. Het jaar daarop zijn zij sterk gegroeid en voeden zij zich met wortels van allerlei planten, ook van heesters en boomen. Verpopping in het derde jaar; reeds in het najaar komt uit de pop de kever te voorschijn, die tot het volgend voorjaar in den grond blijft. Na vier jaar is dus de ontwikkelingscyclus voltooid. De larve van den verwanten duinkever is grooter en verpopt zich pas na vier jaar. E. kunnen groote schade aanrichten; natuurlijke vijanden zijn mol, spitsmuis en verschillende vogels. Zie afb. bij → Meikever. *M. Bruna.*

Engern, een der vier aan den Wezer wonende groepen van Westfaalsche Saksen, tegen wie Karel de Groote te strijden had. Hij versloeg hen in 772 en verwoestte hun Irmin-zuil (een boomstam, waarop de onzichtbare god huisde). Na Karel's vertrek opnieuw opgestaan, werden ze ten slotte voorgoed onderworpen en ontvingen zij vanuit de bisdommen Paderborn en Minden het Christendom. *Slootmans.*

Enge Wormer, polder bij → Wormerveer.

Engführung (Duitsch; Ital. stretto, < Lat. strictum = strak aangetrokken) is het gedeelte van de fuga en van sommige andere polyphone composities, waarin het antwoord (imitatie) op korten afstand het subject volgt, nog voor dat dit geheel uitgesproken is. In zijn uitgave van Das wohltemperierte Klavier van Bach spreekt Busoni ook van „engere” en „engste Führung”. *de Klerk.*

Enggano, eilandengroep in den Indischen Oceaan aan de W. kust van Sumatra (5° 20′ Z., 102° 10′ O.); opp. 150 km². Bestaat uit eenige eilanden, behoorende tot de residentie Benkoelen; zeer dicht begroeid en omringd door riffen. De kokospalm komt veel voor; behalve vogels treft men er alleen het wilde zwijn aan. E. is het eerste eiland van den Archipel, dat door de Nederlanders op hun eersten tocht in 1596 werd aangedaan.

Ten gevolge van ziekten en lage geboortecijfers is de bevolking sedert het einde der 19e eeuw sterk achteruitgegaan. De Maleische invloed in kleeding en woning is sinds eenige tientallen jaren zeer sterk geworden, waardoor het typische landseigen verloren ging. Vanuit de Bataklanden heeft de Rijnsche Zending er zich gevestigd. De belangrijkste middelen van bestaan dezer schaarsche bevolking zijn: de landbouw op droge velden, verder vischvangst, varkensjacht en het inzamelen van boschproducten. *v. Vroonhoven.*

Enghien, 1° → Edingen.

2° Een badplaats met zwavelhoudend bronwater in Frankrijk (dept. Seine-et-Oise). Behandeling van huidziekten, lues, rheuma en bloedarmoede.

Enghien, L o u i s A n t o i n e H e n r i v a n B o u r b o n - C o n d é, h e r t o g v a n, * 1772, † 1804. Strijdt in het emigrantenleger tegen de Revolutie en woont daarna sinds 1801, in het geheim gehuwd met Charlotte de Rohan, te Ettenheim (Baden). In 1804 werd hij hier, op onware beschuldiging van medeplichtigheid aan het complot van → Cadoudal tegen Napoleon, door Fr. troepen opgelicht en na schijnproces te Vincennes gefusilleerd. De haat van Napoleon tegen Bourbon was het motief tot dezen moord.

L i t.: Welschinger, Le duc d'E. *V. Claassen.*

Engidoe, Babylonische sagenheld uit het Gilgamesj-epos. E. is door de godin Aroeroe geschapen als een oermensch van geweldige kracht, die in het oerwoud woont, ver van de menschen, samen met de die-

ren. Een vrouw verleidt hem tot geslachtelijke gemeenschap, waarna de dieren, van hem vervreemd, voor hem wegvluchten. De vrouw troont hem mee naar de bewoonde wereld. Ze komen in de stad Oeroek (Erech), waar Gilgamesj woont. Met dezen samen stelt E. meerdere Hercules-daden; doodt o.a. den geweldigen cederwachter van de godin Irnin en den hemelstier, dien de godin Isjtar uit wraak voor haar door Gilgamesj versmade liefde gezonden had. Door Isjtar's wraak jong gestorven, komt E. in de onderwereld. De troostelooze Gilgamesj, bang voor den dood, zoekt overal de onsterfelijkheid, maar vindt ze niet. Ten einde raad roept hij den geest van E. op, die „als een wind uit een gat in de aarde omhoog stijgt". E. beschrijft hem dan het lot van de dooden in de onderwereld. *Alfrink.*

Engis, gem. in het W. van de prov. Luik (België), ten N.O. van Hoei; opp. 331 ha, bijna 4 000 inw.; in het Maasdal gelegen; bergachtige omgeving; landbouw, steengroeven, ertsen, steenkolenmijnen, scheikundige fabrieken. Kasteel; palaeontologische vondsten, nl. in de grot Trou Manteau. Oude heerlijkheid. *V. Asbroeck.*

England expects every man to do his duty (Eng., = Engeland verwacht, dat iedereen zijn plicht zal doen). Zoo zou → Nelson's dagorder geluid hebben (vgl. o.a. Robert Southey, The life of Nelson, Londen 1813, 2.247) op den dag van den Trafalgarslag, 21 Oct. 1805. Intusschen is het zeker, dat de dagorder luidde: England confides that every man will do his duty (vgl. The dispatches and letters of Vice Admiral Lord Viscount Nelson, uitg. N. H. Nicolas, Londen 1845 vgl., 7.150). *Brouwer.*

Engler, A d o l f, Duitsch plantkundige; * 1844 te Sagan (Silezië), † 1930 te Berlijn. E. studeerde te Breslau, werd in 1872 privaat-docent te München en in 1878 hoogleeraar te Kiel. In dien tijd legde hij de grondslagen der historische plantengeographie met zijn „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbes. der Florengebiete seit der Tertiärperiode" (1879—1882). In 1884 werd hij hoogleeraar te Breslau en in 1889 te Berlijn, waar hij het bekende botanische museum en herbarium met den plantentuin te Dahlem stichtte. Met zijn leerlingen bestudeerde hij de flora der Duitsche koloniën; in 1902 en 1905 bereisde hij O. en Z. Afrika. E. was een uitstekend plantengeograaf en systematicus en bovenal een goed organisator. Samen met Prantl dirigeerde hij „Die natürl. Pflanzenfamilien" (1888—1915), met O. Drude „Die Vegetation der Erde" (vanaf 1896), een reeks van plantengeographische monographieën, waarvoor hij „Die Pflanzenwelt Ostafrikas" (5 dln. 1908—1921) als bijdrage leverde. „Das Pflanzenreich" (vanaf 1900), een reeks monographieën op systematisch gebied, kwam ook op zijn initiatief tot stand. *Melsen.*

Englische Fräulein, I n s t i t u u t d e r (Lat.: Institutum Beatae Mariae Virginis; afk. B.M.V.), congregatie voor onderwijs en opvoeding der vrouwelijke jeugd. Werd gesticht door M a r y W a r d (* 23 Jan. 1585, † 1645), oudste dochter van Marmaduke Ward en Ursule Wright. In 1606 trad zij als leekezuster in bij de Arme Clarissen van St. Omaars. 1607 richtte zij een tehuis op voor Eng. meisjes te Gravelines. Voor het beschouwend leven echter bleek zij niet geschikt, ze besloot daarom zich aan actieven arbeid te wijden. Op 29-jarigen leeftijd had zij een groep jonge vrouwen om zich heen verzameld om onder haar leiding werkzaam te zijn. 1609 vestigden zij zich in St. Omaars en openden daar scholen voor armen zoowel als voor rijken. Deze poging bleek een succes, doch daar deze wijze van werken in dien tijd iets ongekends was, bleven ook, naast den lof, de critiek en de smaad haar niet gespaard. Mary Ward ging uit van de stelling, dat de vrouwen voor de Kerk op haar terrein zouden doen, wat door de Jezuïeten voor de mannen werd tot stand gebracht. Pius V had als het essentieele van vrouwenkloosters plechtige geloften en slot voorgeschreven, en hierin lag voor Mary Ward de groote moeilijkheid. In 1615 werden Suarez en Lessius gevraagd een oordeel over het nieuwe instituut uit te spreken. Dit was buitengewoon gunstig. Lessius meende, dat bisschoppelijke goedkeuring voldoende was om de instelling tot een erkend religieus genootschap te verheffen; Suarez daarentegen was van oordeel, dat, waar het doel, de inrichting en de werkwijze iets geheel nieuws waren in de gesch. der vrouwenorden, de sanctie van den H. Stoel noodig was. Driemaal trekt Mary Ward naar Rome; in Rome en Napels richt zij scholen op; eerst in 1629 wordt haar toegestaan, onder Urbanus VIII, haar zaak persoonlijk in de Congregatie der kardinalen te bepleiten. Het mocht niet baten. De tijd voor een dgl. apostolaat scheen nog niet daar. Wel werd haar door den paus zelf medegedeeld, dat hij haar niet als een kettersche beschouwde. De bulle, waardoor de opheffing van al haar stichtingen op het vasteland werd geboden en haar kloosterlingen van haar geloften werden ontheven, werd niet ingetrokken. Zij kwam echter ook niet tot uitvoering. Ondanks allen tegenspoed ging het werk niet ten gronde. Langzaam ontplooide het zich en ontwikkelde het zich naar het oorspr. plan. In 1877 werd door Pius IX het Instituut der Englische Fräulein officieel als kloostercongregatie erkend. Thans is het Instituut over vele huizen in vsch. landen (Duitschland, Italië, Amerika) verspreid. Vooral een groot aantal eerste-klas-onderwijsinrichtingen is de roem van het Instituut.

L i t.: Ida Friederike Coudenhove, Maria Ward, Eine Heldenlegende (Salzburg 1922). *Feugen.*

Englos, gem. en kerspel in kanton Harbodem, Fr. Vlaanderen; ruim 300 inw., Franschsprekend. Landbouw. Patroon H. Cornelius. Merkwaardige kerk in Romaanschen stijl.

Engraulis, → Ansjovis.

Engström, A l b e r t, Zweedsch schrijver en graphisch kunstenaar (caricaturist) van de neo-Romantische richting; * 12 Mei 1869 te Lönneberga. Leider sinds 1897 van het tijdschrift Strix. Zijn letterkundig werk schildert, niet zonder humor, hoewel veelal wat grof, het provinciewereldje van Roslagen en de havenbuurten van Stockholm.

Enguerrandus van Créqui, bisschop van Kamerijk (1273) en bisschop van Terwaan (1304). † 29 Sept. 1330.

L i t.: Gams, Series episcoporum.

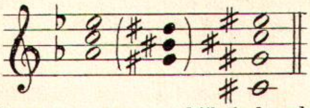
Engwierum, → Oostdongeradeel (gem. in Friesland).

Engwirden, → Aengwirden.

Enhadda, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Issachar (Jos. 19.21). Ligging onbekend.

Enharmoniek vormt, naast diatoniek en chromatiek, het derde der toongeslachten in de Grieksche melodieleer, waarbij sommige halve tonen in twee kwarttonen werden gesplitst. Ook de practijk van het Gregoriaansch heeft de e. gekend; de ontwikkeling van het Westersch harmonisch besef heeft het daaruit doen verdwijnen. In ons getemperd toonstelsel noemt men e. de meerduidigheid van mathematisch verschillende

tonen; bijv. fis = ges; eïs = f. Op de basis van het voorgaande ontstaat de enharmonische verwisseling, bijv.



de Klerk.

Enhasor, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Nephthali (Jos. 19.37). Ligging onbekend.

Enines, gem. in Waalsch-Brabant (België); opp. 345 ha; ca. 430 inw.; landbouw.

Enipeus (G r. m y t h.), riviergod in Thessalië (N.O. Griekenland), bemind door Tyro. Poseidon nam zijn gestalte aan en werd aldus bij Tyro vader van Pelias en Neleus.

Eniwotok, → Brown-eilanden.

Enjambement. Als in een vers het einde van een zin of van een syntactische constructie niet samenvalt met het einde van den versregel, spreekt men van enjambement. Naar gelang van den aard der verbinding ontstaat er nu in den rhythmischen stroom een kleinere of grootere vertraging. Bijv. Nimmer zong je, moeder, zonder 'n /Béven dat refrein. (M. Nijhoff.) *Wils.*

Enkelbloemig noemt men een plant, die bloemen of bloemhoofdjes draagt met één krans van lintvormige petalen, in tegenstelling met dubbelbloemig of → dubbel, waarbij veel meer lintvormige bloemkroonbladen aanwezig zijn.

Enkel-boekhouden is een eenvoudige, vooral in kleinere bedrijven gebruikelijke boekhoudmethode. → Boekhoudmethoden.

Enkele sluiting beteekent in het entrepot-stelsel, dat de pakhuisruimte alleen onder sluiting staat van dengene, die de goederen opgeslagen heeft (entre-positaris). → Entrepot.

Enkele Standaard, → Geldwezen.

Enkelvoud, → Getal.

Enkelvoudige belasting staat tegenover belastingstelsel. In plaats van een aantal belastingen ter verwezenlijking van de juiste beginselen bij de heffing wilden de physiocraten de enkelvoudige belasting(impôt unique)op de bodemproducten. In Frankrijk en Amerika is later voorgestaan de enkelvoudige belasting op alle vaste kapitalen. Ook de algemeene inkomstenbelasting en algemeene verbruiksbelasting zijn voorgesteld ter vervanging van alle andere heffingen. De enkelvoudige belasting heeft geen kans van slagen; zij zou ook in strijd zijn met de rechtvaardigheid. In plaats van zulk een belasting, zal het aantal heffingen toenemen, omdat de maatschappelijke verhoudingen steeds ingewikkelder worden. *Russel.*

Enkelvoudige gesteenten of m o n o m i n e r a l e gesteenten bestaan hoofdzakelijk uit één mineraal. Onder de stollingsgesteenten zijn voorbeelden: anorthosiet (uit plagioklaas) en duniet (uit olivijn); onder de metamorphe gesteenten: marmer (uit calciet) en kwartsiet (uit kwarts).

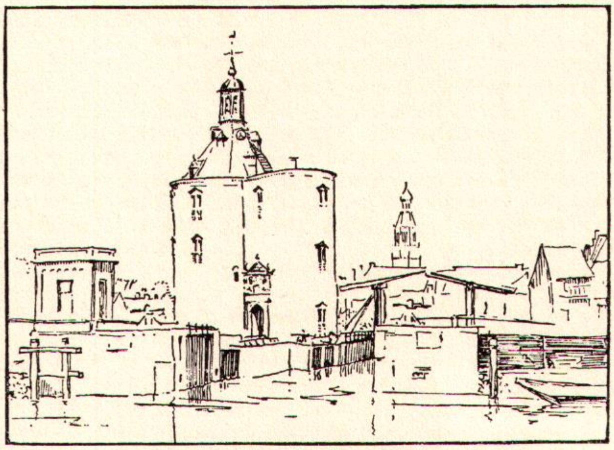
Enkelvoudige groep, → groep, welke geen → normaaldeelers bevat buiten zichzelf en de → eenheidsgroep. Alle groepen, waarvan de orde een ondeelbaar getal is, zijn enkelvoudig, terwijl 60 het kleinste niet-ondeelbare getal is als orde van een enkelvoudige groep.

L i t.: → Groep. *Verriest.*

Enkelvoudige kostprijsberekening is de calculatie bij voortbrenging of inkoop van één product. Totale kosten, gedeeld door hoeveelheid, geven den kostprijs.

Enkelvoudige toon. Wanneer door een mechanisch systeem (stemvork, klok, snaar, enz.) een toon wordt teweeggebracht, dan is deze toon gewoonlijk samengesteld uit een heele reeks enkelvoudige tonen, dit zijn de eenvoudigste elementen, waarin een bepaalde toon kan ontbonden worden. Met elken e.t. stemt een bepaalde t o o n h o o g t e overeen. De toonhoogte van den e.t. van een samengestelden toon verhouden zich als de getallen 1, 2, 3, enz. Wiskundig wordt deze eigenschap omvat doordat een samengestelde toon is voor te stellen door een F o u r i e r-r e e k s. De k l a n k van een instrument wordt bepaald door de wijze, waarop de e.t. met elkaar gecombineerd zijn om den samengestelden toon teweeg te brengen. *V. Itterbeek.*

Enkelvoudigheid (Lat. simplicitas, < simplex = sine plica = zonder vouw). Terwijl → eenheid is de ongedeeldheid van een ding, verstaat men onder enkelvoudigheid de ondeelbaarheid, als gevolg van een niet-samengesteld-zijn uit deelen. Absolute e. is een goddelijk attribuut. God, wiens wezen het bestaan is, is op geenerlei wijze samengesteld: Hij heeft niets, maar i s a l l e s. Deze absolute e. is tevens om zoo te zeggen de grond zijner absolute volmaaktheid. De e. der menschelijk ziel bestaat alleen in het niet-samengesteld-zijn uit wezensdeelen (zooals de mensch bijv. is samengesteld uit ziel en lichaam), noch uit integreerende deelen (zooals de mensch bijv. bestaat uit hoofd, romp, armen en beenen). *v. d. Berg.*



Enkhuizen. De Dromedaris.

Enkelwerkende machine, stoommachine, gas-, benzine-, oliemotor, pomp enz., waarvan de zuiger slechts in één richting aangedreven wordt.

Enkhuizen, schilderachtig stadje aan de voormalige Zuiderzee, aan het einde der → Streek, opp. ruim 1 208 ha, omvattende de stad E. en Westeinde en Oosterdijk; ca. 9 550 inwoners (1934), waarvan ongeveer 1 500 Kath., vormend één parochie. De stad heeft een Rijks H.B.S. met 5-jarigen cursus. Er is land- en tuinbouw (bloemzaden — nl. Sluis en Groot — en bloembollencultuur), veeteelt, handel, scheepvaart (weg over het IJselmeer: Amsterdam—Enkhuizen—Harlingen en verder), industrie (scheepsbouw,

papierwaren, biscuit en chocola) en eenige visscherij. E. heeft spoorwegverbinding met Amsterdam en, via een spoorveer naar Stavoren, met Leeuwarden en Groningen. Welken economischen invloed de drooglegging der Zuiderzee op E. zal hebben, valt moeilijk te zeggen.

G e s c h i e d e n i s. De oorsprong van den naam is onbekend. In de 13e eeuw lagen hier Gommerskarspel en E., dit laatste Z.O. van de tegenwoordige stad. De onderwerping van West-Friesland door Floris V schenkt hier rust. Welvaart brengen de groeiende visscherij en scheepvaart. In 1355 vereenigt Willem V beide dorpen tot één geheel en schenkt stadrechten. Niet al te ongelukkig laveert de stad door de Hoeksche en Kabeljauwsche twisten, den „Kaas- en Broodvolk”-opstand en de plundertochten der Gelderschen. Op het eind der 15e eeuw bevaart E. Noord- en Oostzee, gaat naar Spanje en Portugal (zout voor het haringkaken). De welvaart uit zich in den bouw van fraaie kerken, kloosters enz. (thans óf verdwenen óf gebezigd voor een ander doel.) De handelsvloot telt ca. 1550 60 groote schepen en 24 Rijnvaarders; 8 oorlogsbodems dienen tot bescherming der vele haringbuizen.

In den 80-jarigen oorlog speelt E. (als „Sleutel der Zuiderzee” strategisch zeer belangrijk) een actieve rol: het is de eerste stad in het Noorden, die zich na den Briel vóór den Prins verklaart (21 Mei 1572). Het streven van E. om tot autonomie voor West-Friesland te komen werd eenigermate verwezenlijkt door het verwerven van het muntrecht, tot 1802 behouden. Met den 80-jarigen oorlog begint een nog grooter bloei. Aanwijzingen daarvan zijn de aanleg van nieuwe havens, de deelname aan de vele Indië-expedities, de deelname in het kapitaal der → V.O.I.C. (536 775 gulden op 6 500 000 gulden), de vestiging hier van een kamer, zoowel van de Oost- als van de West-Ind. Compagnie, de bouw van fraaie woningen en andere grootsche gebouwen. Steeds meer inkomsten trekt de stad uit het paalkistrecht, d.i. het recht van tolheffing, het paalgeld, op de Zuiderzee en bijbehoorende zeegaten, als vergoeding voor de betonning en bebakening dezer wateren, aan E. opgedragen (afgekocht door het Rijk in de 19e eeuw voor 254 000 gld.).

Op het einde der 17e eeuw begint de achteruitgang, die zal duren tot ca. 1850. Behalve door de bekende algemeene oorzaken komt dit door de concurrentie van Amsterdam, waartegen E. en andere steden het moeten afleggen, door den bouw van grootere schepen, die E. wegens te grooten diepgang niet meer kunnen bereiken, door achteruitgang van de visscherij : een overval van Duinkerker kapers brengt den genadeslag aan de haringvisscherij, die ong. 100 buizen verliest (1703). Tusschen de jaren 1750 en 1840 zouden 1 600 huizen afgebroken zijn. Alle plannen tot verbetering falen. Na 1850 komt weer opleving, maar door andere bronnen van welvaart: land- en tuinbouw, ook industrie, ontwikkelen zich snel in E. en omgeving. De spoorverbinding met Amsterdam in 1885 schept een uitmuntenden weg naar een groot afzetgebied.
van der Meer.

E. bezit talrijke oude b o u w w e r k e n: de Oost-Ind. toren of zgn. Dromedaris (afb.) (1528 gebouwd, 1649 gewijzigd, 1914 gerestaureerd); de Wester- of Koepoort (1649); het monumentale raadhuis, 1688 gebouwd onder leiding van Steven Vennekool en Jan van Swieten in den trant der Vlaamsche Klassicistische Barok, met schilderingen van Th. Ferreris, Ferdinand Bol, J. van Beck en Romein de Hooghe; de Waag (1559, in Renaissance-stijl). De Hervormde St. Pancras- of Zuiderkerk, een 1423—’50 gebouwde hallenkerk met toren (1524 voltooid); de Herv. St. Gomarus- of Westerkerk, een 15e-eeuwsche hallenkerk, waarin o.a. een vroeg-Renaissance koorhek (1542); het Gereformeerde weeshuis met fraaien ouden gevel (1616); de Snouck van Loosenstichting met Rococo-gevel (1741); en voorts tal van aardige oude gevels (16e, 17e en 18e eeuw).

L i t. : F. Allan, De stad E. en hare gesch. (Schagerbrug 1856) ; Voorloopige lijst van Noordholland (1921, 81) ; J. Theunisz, Het stadhuis te E. (1927).
F. Vermeulen.

Enkhuizen, R e i n e r u s v a n, Zned. rechtskundige, † 1549 of 1550 als proost van O.L.V. te Walcourt. Hij was licentiaat in de rechten te Leuven, in 1510 promotor der hoogeschool, in 1512 politiemeester, in 1520 professor in Kerkrecht aldaar en samen met Ruard Tapper rechter bij het Hof van Brabant. In 1524 was hij pastoor van St. Cathelijn te Mechelen en in 1540 was hij in bezit van een kapellanie te Hoei.

L i t. : N. Ned. Biogr. Wbk. *Erens.*

Enkhuizer Almanak, de meest bekende der geregeld verschijnende almanakken, waarin, behalve de kalender en allerlei andere gegevens, o.m. zijn opgenomen: de schijngestalten der maan, eclipsen, getijden in de verschillende riviermonden enz., welke voor de scheepvaart van belang kunnen zijn. De E.A. voor het jaar 1935 is bereids de 340e jaargang. *P. Bongaerts.*

Enkhuizerland, groote ondiepte in het IJselmeer ten Z.O. van Enkhuizen.

Enki (= heer der aarde), Soemerische naam van den god → Ea.

Enking, O t t o m a r, Duitsch romanschrijver van de richting der → Heimatkunst; * 28 Sept. 1867 te Kiel. Hij is de humoristische schilder van de Noord-Duitsche, eng-burgerlijke kleinestadsverhoudingen. Zijn Vaterländische Gedichte zijn oorlogslyriek.

V o o r n. w e r k e n : Familie P. C. Bahm (1902) ; Patriarch Mahnke (1905) ; Wie Triges seine Mutter suchte (1907) ; Kantor Liebe (1910) ; Momm Lebensknecht (1911) ; Matthias Tedebus (1913).

Enköping, stad in Zweden met 6 000 inw. Het is een stil stadje aan een weinig bevaren rivier ten N. van het Mälor-meer. Tuinbouw.

Enkrateia (Gr., = zelfbeheersching, onthouding), de bond van Protestantsch-Christelijke Drankbestrijders Vereenigingen, welke de samenwerking tusschen de Christelijke vereenigingen voor drankbestrijding wil bevorderen. Opgericht 27 Nov. 1907.

Enlart, C a m i l l e, Fr. kunsthistoricus, * 1862 te Boulogne s. M., † 1927 te Parijs.

W e r k e n : L’art gothique et la renaissance en Chypre (1899) ; Manuel d’archéologie française (3 dln. [2]1919).

Enlil, → Bel.

Enmesjarra, Soemerisch-Semietische god, identiek met Nergal, den heer van de onderwereld.

Enna (a n t. g e o g r.), stad in Midden-Sicilië (tegenw. Castro Giovanni).

En Nakoera, → Ras en Nakoera.

Ennery, A d o l p h e P h i l i p p e, genoemd D e n n e r y, later d’E n n e r y, bij het volk hoog aangeschreven Fransch roman- en tooneelschrijver; * 1811, † 1899. Meester van het melodrama, heeft hij, geholpen door talrijke medewerkers, vele drakerige drama’s, vaudevilles, blij- en zangspelen gemaakt, die echter handig gebouwd zijn. Hij speculeert op goedwerkende traanklieren bij toeschouwers en lezers, en

hiervoor de formule te hebben gevonden maakte hem schatrijk.

Voorn. werken (lectuur voor volwassenen, volgens L. Bethleem): Cartouche (1859); Les deux Orphelines (1875, met Cormon); Michel Strogoff (1883, met J. Verne); Martyre (1889). — Lit.: P. Ginisty, Le Mélodrame (1911). *Willemyns.*

Ennetières-en-Weppes, → Ennetiers-in-Wepe.

Ennetiers-in-Wepe, gemeente en kerspel in kanton Harbodem, Fr. Vlaanderen; ruim 800 inw., Franschsprekend. Landbouw. Patroon H. Martinus.

Enniskillen, hoofdstad van het graafschap Fermanagh in Noord-Ierland (54° 21′ N., 7° 38′ W.), tusschen het Upper en Lower Lough Erne; ca. 5 000 inwoners.

Ennius, Quintus, Rom. dichter; * 239 v. Chr. te Rudiae in Calabrië, † 169 v. Chr. te Rome. In 204 nam → Cato hem mee naar Rome en daarmede bracht deze felle tegenstander van de Grieksche cultuur en literatuur den man naar Rome, die den beslissenden stoot zou geven aan de Helleniseering der Rom. literatuur. Opgenomen in den kring der Scipionen, verkreeg hij in 184 het Rom. burgerrecht.

In zijn tragedies volgde hij vooral Euripides na, doch behandelde ook enkele nationaal-Rom. onderwerpen. Zijn hoofdwerk is: Annales, een geschiedwerk vanaf de komst van → Aeneas in Italië tot aan zijn eigen tijd. In plaats van het Oud-Lat. Saturnische vers gebruikte hij den hexameter, die strengere metrische eischen stelt. Dit bracht hem tot metrische en orthographische problemen; ook op dit gebied maakte hij zich zeer verdienstelijk. Enkele andere werken van E. zijn: Saturae, mengeldichten van allerlei inhoud, en Euhemerus, waarin hij op grond van een gevonden inscriptie beweerde, dat de goden niet anders waren dan om hun bijzondere daden daartoe gepromoveerde menschen. Hij gaf aan dit gedicht den naam van den eersten verdediger dier opvatting, Euhemerus (→ Euhemerisme). *Zr. Agnes.*

Ennodius van Pavia, Magnus Felix, Christelijk dichter en prozaschrijver; * 473 of 474, waarsch. te Arles, † 521. E. werd ca. 494 diaken in Pavia, ging 496 naar Milaan, waar hij spoedig als schrijver en dichter op den voorgrond trad en leeraar der rhetorica werd. Omstreeks 513 bisschop van Pavia; maakte 515 en 517 deel uit van gezantschappen van paus Hormisdas naar het hof van Constantinopel om een eind te maken aan het → Acaciaansche Schisma, waarin men niet slaagde.

Werken: proza: brieven; Leven van bisschop Epiphanius van Pavia en van S. Antonius van Lerins; een werk inzake het Laurentiaansche schisma in Rome en een Panegyricus voor Theodorik den Grooten; Concinnatio didascalica, een gedeeltelijk poëtische opwekking tot hoogere studie; Eucharisticum de vita sua, een auto-biographische schets; een aantal redevoeringen; twee zegeningen van de Paaschkaars. Poëzie: gelegenheidsgedichten; 12 hymnen op martelaren en andere heiligen; 151 epigrammen. Vooral in zijn gedichten, waar hij Vergilius, Horatius, Ovidius, Terentius e.a. volgt, is hij meer profaan dan Christelijk. — Uitg. en lit.: zie Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Literatur (V 1932, 236-246). *Franses.*

Ennom, → Gehenna; → Hinnomdal.

Ennon of Aennon, bijbelsche benaming van de plaats, waar Joannes doopte (Joh. 3.23). Ligging onzeker.

Enoch, → Henoch.

Enoeki, → Anoennaki.

Enoema elisj, het uit zeven tafeltjes bestaande Babylonische scheppingsepos, aldus genoemd naar de aanvangswoorden van het eerste tafeltje: „Toen daarboven (enoema elisj) de hemel nog niet bekend was, toen beneden de aarde nog geen naam had, bracht de oer-oceaan alles voort”. Het epos is in verschillende recensies voorhanden: een is afkomstig uit de bibliotheek van Ninive van Assoerbanipal (668—626), een uit de stad Assoer (welk exemplaar uit de 9e eeuw dateert) en de recensie uit de stad Babylon, welke teruggaat tot den tijd van de 1e dynastie van Babylon, ofschoon de bewaard gebleven fragmenten van deze recensie pas uit nieuw-Babylonischen tijd dateeren.

Het epos begint met de beschrijving van het ontstaan van de goden. Oorspronkelijk bestonden de goden Apsoe en Tiamat (zoetwater en zee), die het aanschijn gaven aan andere goden (Lachmoe, Lachamoe, Ansjar en Kisjar), die eveneens deelen van den kosmos personificeeren. Dan volgen Anoe, Ea en de andere goden. Wanneer dezen te veel onrust veroorzaken, wil Apsoe ze dooden. Ea treedt als vertegenwoordiger der goden op en doodt Apsoe. Dan werpt ook Tiamat zich in den strijd, na een reeks vreeselijke monsters geschapen te hebben. Ea komt onverrichterzake uit den strijd terug; eveneens ook Anoe. Dan werpt Mardoek zich op als de verdediger der goden, onder voorwaarde dat zij hem als den hoogste onder de goden zullen erkennen. In hun angst geven de goden toe. Mardoek doodt Tiamat, deelt haar lichaam in twee stukken. Uit de eene helft welft Mardoek het firmament, en bevestigt de sterren er aan en de andere hemellichamen. Uit het bloed van Tiamat wordt de mensch geschapen.

Dit scheppingsepos speelde in Babylon een groote rol in het feestritueel van het jaarlijksche nieuwjaarsfeest, waarbij het epos werd gereciteerd. Mardoek was de stadgod van Babylon; zijn naam werd in het epos vermeld, sinds de stadkoning van Babylon de hegemonie over geheel Babylonië bezat. Oorspronkelijk stond in Mardoek's plaats de naam van Enlil. In de recensie, die uit de stad Assoer afkomstig is, staat in Mardoek's plaats de god Assoer. De recensie uit de bibliotheek van Ninive heeft den naam van Mardoek behouden.

Over de verhouding van Enoema Elisj tot het scheppingsverhaal der H. Schrift, zie → Cosmogonie.

Uitg. v. d. tekst van Enoema Elisj: H. Gressmann, Altorientalische Texte zum Alten Testament (I Berlijn-Leipzig ²1926, 108 vlg.); P. Dhorme, Choix de Textes religieux Assyro-Babyloniens (Parijs 1907, 2 vlg.). *Alfrink.*

Enos, zoon van Seth en vader van Kainan (Gen. 4.26).

Enosichthon (Gr. myth.), bijnaam van den God Poseidon, die de aarde deed schudden door de stooten van zijn drietand.

Enqueste upte reductie van den schiltalen gedaen in 1494, een onderzoek naar betere verdeeling der lasten in Holland en Friesland, waaruit de slechte economische toestand dier dagen blijkt.

Uitg. met inl. en verklarende woordenlijst d. Fruin vanwege de Mij. der Ned. Letterk. (1876).

Enquête, een hulpmiddel o.a. voor de sociale en economische wetenschappen. E. zijn hoofdzakelijk onderzoeken en beschrijvingen van sociaal-economische toestanden, die meestal dienen als voorbereiding eener ontworpen wetgeving. E. kunnen ingesteld worden door de regeeringsmacht, door parlementair initiatief, door studie-organismen, be-

roepsorganisaties en ook door particulieren. Deze onderzoeken worden doorgaans naar een bepaald en vooraf opgesteld plan uitgevoerd en door schriftelijke of mondelinge ondervragingen van een zoo groot mogelijk aantal deskundigen aangevuld. *Kuypers.*

1° Staatsrecht. In het Nederlandsch en Belgisch Staatsrecht is sprake van het recht van enquête, of onderzoek, dat aan de Kamers toegekend is ten einde haar in de gelegenheid te stellen de gegevens te verzamelen, die zij voor de goede uitoefening harer wetgevende functie behoeven, en om zich een oordeel te vormen over de wijze, waarop de regeering hare uitvoerende taak vervult.

Nederland. Art. 92 van de Grondwet voorziet het recht van enquête voor de beide Kamers der Staten-Generaal. Het werd toegekend: in 1848 aan de Tweede Kamer en in 1887 aan de Eerste Kamer en aan de vereenigde vergadering der Staten-Generaal. Het recht van enquête is nader geregeld bij de wet van 5 Aug. 1850, waarbij den burgers de verplichting is opgelegd om de bij een parlementaire e. verlangde inlichtingen, desnoods onder eede, te verstrekken. Van het recht van e. is door de Kamers slechts zelden gebruik gemaakt. Wanneer de Staten-Generaal over een bepaald onderwerp inlichtingen verlangen, wordt meestal deze weg gevolgd, dat de wet een speciale Staatscommissie met het houden eener e. belast. Aldus geschiedde o.a. bij de belangrijkste enquête, die in Nederland gehouden is: die van 1890 naar de arbeidstoestanden in de industrie. Het hierbij verkregen materiaal leverde den grondslag voor de Ned. sociale wetgeving. Zie ook → Parlementaire Enquête van 1886. *Stoop.*

België. Elke Kamer heeft het recht van onderzoek of enquête (art. 40 Grondwet). Van dat recht werd zelden gebruik gemaakt: behalve enkele gevallen in verband met betwistingen omtrent verkiezingen (1859, 1864), is alleen te vermelden de e. van 1880 betreffende den toestand van het openbare en het private onderwijs (→ Schoolstrijd). De wet van 3 Mei 1880 regelt de te volgen proceduur: de Kamer of de Senaat doet zelf het onderzoek of draagt het op aan een commissie, onder haar leden benoemd; de commissie heeft de bevoegdheden van een onderzoeksrechter, zij kan getuigen, tolken of deskundigen hooren onder eed. De groote e. over den toestand van den arbeid in 1886 werd aan een extra-parlementaire commissie toevertrouwd. *V. Dievoet.*

2° Procesrecht. In het Procesrecht is enquête een gebruikelijke term voor → getuigenverhoor.

3° Een enquête in de psychologie heeft betrekking op bewustzijnsverschijnselen, karaktereigenschappen enz. Aan een groot aantal personen wordt een vragenlijst toegezonden. Moet de persoon, tot wien de lijst gericht is, zich uitspreken over zich zelf, dan spreekt men van een directe enquête; de indirecte richt zich tot een tusschenpersoon. De algemeene enquête wenscht een zoo volledig mogelijk beeld van den persoon in kwestie; door de speciale wil men nadere kennis verkrijgen omtrent een bijzonder verschijnsel. De verwerking van het bijeengebrachte materiaal vereischt bijzondere voorzorgen, wil aan de uitkomsten wetenschappelijke waarde toekomen.

Lit.: Brugmans, Psychol. Methoden en Begrippen (1922); Heymans, Inleiding tot de speciale Psychologie (I 1929). *Crijns.*

De enquête is in Amerika vaak een toegepaste methode om een beeld te krijgen van den goeden onderwijzer. Gepubliceerd werden de antwoorden van leerlingen van L. S., M.S., kweekschool en universiteit; ook van schoolautoriteiten. Een Ned. e. liet leerkrachten aangeven, welke eigenschappen noodig waren voor hun beroep, terwijl bij Amer. e. de eigenschappen van den persoon meer op den voorgrond traden.

Lit.: M. v. Kuijk, De Psychologische Karakteristiek van den Onderwijzer (1922). *Zr. Eugenia.*

4° → Dialect; Taalatlas; Zegsman.

Enquêtrice (bij de t. b. c.-bestrijding), specifieke huisbezoekster en wijkverpleegster-huisbezoekster. De eerste heeft alleen het diploma van de Ned. Centr. Ver. tot bestrijding der T.B.C. De laatste heeft ook diploma A voor Ziekenverpleging. Zij bezoeken de gezinnen, die in aanraking komen met de Ned. Centr. Ver. en geven raad ter voorkoming van de verdere verspreiding der t.b.c. Zij controleeren de patiënten en gaan na of de voorgeschreven kuur gevolgd wordt. Zij ontvangen inlichtingen van het Consultatiebureau en werken samen met den huisarts. Zij moeten veel tact bezitten, om in de gezinnen het vertrouwen te winnen. *Haye.*

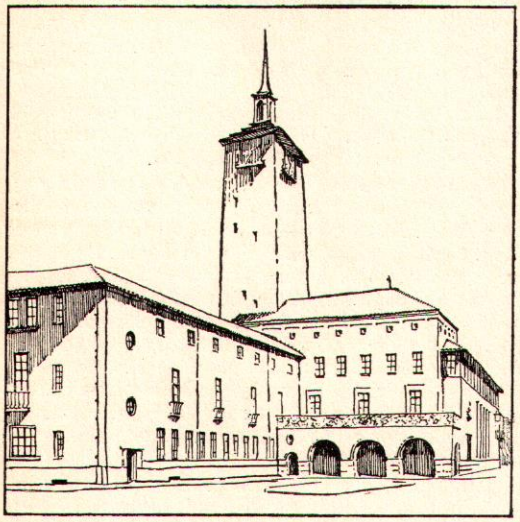
Enragés, een communistische groep in de Fr. Revolutie onder leiding van Roux, Leclerc en Varlet. Zij eischte o.a. maximumprijzen voor levensbehoeften, maatregelen tegen hamsteraars, kapitaalbezitters en tusschenhandel, maar werden door Robespiere tegengewerkt. Na den zelfmoord van Roux (Febr. 1794) zet Hébert de agitatie voort, waarom de E. (echter niet geheel juist) ook wel → Hébertisten worden genoemd. *V. Claassen.*

Enríquez Gómez, Antonio, Spaansch schrijver; * ca. 1600, † ca. 1662 te Amsterdam. E. is Joodsch convertiet en noemt zich ook Enrique Enríquez de Paz. In 1636 gaat hij naar Frankrijk en wordt later secretaris van Lodewijk XIII. Na 1656 te Amsterdam. Naast minder belangrijk werk schrijft hij 22 tooneelstukken, w.o. Celos no ofenden al sol, en A lo que obliga el honor. Hoofdwerk: El Siglo pitagórico (Rouen 1644). Imiteert het picareske genre van El Buscón (van Quevedo) en Guzmán de Alfarache (van Mateo Alemán) op minder geslaagde wijze in zijn Vida de Don Gregorio Guadana.

Lit.: J. Amador de los Ríos, Estudios sobre los judíos de Espana (Madrid 1848); M. Menendez y Pelayo, Historia de los heterodoxos espanoles (II Madrid [2]1911—'18). *Borst.*

Enschede, gem. in de prov. Overijsel; ca. 51 000 inw., waarvan 50% Ned. Herv. en 25% Kath. Na demping van binnengracht en brand (1862) opnieuw ruim opgebouwd. Bij het station ligt het voornaamste stadsdeel; de W. Indische buurt en Patmos zijn arbeiderswijken. In het W. vindt men het door H. J. van Heek geschonken Volkspark, en in het O. het G. J. van Heekpark. Door haar uitgebreide industrie en kapitaal is E. de eerste stad van Overijsel. In de industrie vinden ca. 15 000 menschen werk, waarvan ook velen buiten E. Er zijn 4 katoenspinnerijen, 16 katoenweverijen, 1 garenspinnerij, 3 manufacturenfabr., 7 dekenfabr., 2 brei-inrichtingen, 8 ververijen, 1 bleekerij, 17 confectiefabr., 17 machinefabr., verder cartonnage-, matrassen-, meubelfabr., chemische fabr., asphaltfabr. en wasscherijen. Door drukke industrie voorname import van grondstoffen en export van fabrieksproducten. E. heeft goede spoorwegverbindingen naar Hengelo, Ruurlo en Gronau. Het Rijn-Twente-kanaal zal E. verbinding

te water geven. E. heeft een hoogere textielschool, hoogere handelsschool (5-j.c.) en lyceum, verder een textiel-, ambachts- en handelsavondschool. In de



Enschede. Het stadhuis.

Oudheidkamer bij het stadhuis is een museum met voorwerpen van vroegere industrie en leven. Ariëns-monument. *Wierdsma.*

E c o n o m i s c h e g e s c h i e d e n i s. De oude stad (Stadsbrief 1325; omwalling 1494) werd nimmer een belangrijk econ. centrum. Pogingen om het omliggende platteland in econ. afhankelijkheid te brengen (16e eeuw) mislukten, zoodat het landelijk handwerk in wezen bleef, om later (19e eeuw) de grondslag te worden voor de moderne econ. ontwikkeling. Eind 18e eeuw begint die linnenweverij achteruit te gaan, welk proces ca. 1848 eindigde met een volledigen ondergang. Hoofdoorzaak was de opkomst der meer rendabele katoennijverheid, welke tot 1855 gesteund werd door de N.H.M. (→ Ainsworth, Thomas). Tusschen beide industrieën ligt de bombazijnnijverheid als een overgangsperiode. Rondom 1800 begint in E. de machinale spinnerij (→ Jennies), doch pas in 1835 werd er de eerste stoomspinnerij geopend en eerst tusschen 1854 en 1862 de eerste stoomweverijen. Het bedrijf was nog achterlijk. Van beteekenis is de tijd der katoencrisis (→ Cotton famine); de gedwongen stilstand werd gebruikt om de bedrijven te moderniseeren. Sedert vertoont de industrie in E. en Twente een gestadigen vooruitgang. De bevolkingscijfers betuigen de groeiende beteekenis der bedrijven. Rondom 1800 telde E. nog geen 1 850 inwoners. In 1860 was het aantal gestegen tot bijna 4 400, in 1890 tot 15 202 (in 1884 grensverlegging met plotselinge vermeerdering van 6 300 inw.) en in 1929 tot ruim 50 000. De hoofdoorzaak van dien snellen groei is de stoomkracht, welke, vooral in de tachtiger jaren, den ondergang der landelijke handweverij bepaalde en de wevers naar de stad dreef. Ook de uitputting der venen heeft de bevolkingsconcentratie bevorderd. Een feit van beteekenis was, dat in 1886 Ariëns kapelaan te Enschede werd om daar de pionier der Kath. sociale actie in Ned. te worden.

L i t. : Blonk, Fabrieken en Menschen, een sociografie van E. (1929). *Verberne.*

Enschedé (f i r m a J o h. E n s c h e d é e n Z o n e n), boekdrukkerij, lettergieterij en couranten-uitgevers te Haarlem. In 1681 door I s a a c Enschedé opgericht, en sindsdien in het bezit der familie gebleven. Het recht tot uitgave der Haarl. Courant werd in 1737 door haar gekocht.

J o h a n n e s, *1708, † 1780, ontdekte fragmenten van een Donatus, een blad van een Horarium en een exemplaar van den Spieghel onser behoudenisse, welke beide laatste hij als Coster-drukken beschouwde.

In 1743 begon de firma Isaac en Johannes Enschedé een lettergieterij. In de 18e eeuw is zij vooral als lettergieterij bekend geworden door de werkzaamheid van Johan Michaël F l e i s c h m a n en Jean François R o s a r t. Verwierf in de 19e eeuw het lettermateriaal van Pierre Didot en een deel der matrijzen van de gieterij Luther uit Frankfort a.d. Main. Drukker der Ned. en Ned.-Indische bankbiljetten en postzegels, evenals postzegels van andere landen (Luxemburg, Perzië, België voor een deel). Heeft door de eeuwen heen haar schat van oude letterstempels en matrijzen bewaard, en door de toewijding van haar firmant Charles Enschedé weer in de praktijk gebracht ten dienste der boekkunst (vgl. dr. Ch. Enschedé, Fonderies de Caractères dans les Pays Bas). Thans is J. van Krimpen als typografisch adviseur aan de firma verbonden. → Boek (V, sub Nederland). *Stols/Ronner.*

Enschede, J a n W i l l e m, Ned. muziekgeleerde en lithograaf; * 1865 te Haarlem, † 1926 te Overveen. Zijn muzikale opleiding ontving hij van Schmölling, Van Suchtelen en Oppy. Hij was een geleerd schrijver en een scherpzinnig onderzoeker. Op gebied van muziekgeschiedenis heeft hij onschatbare verdiensten, in het bijzonder wat orgel en klokkenspel betreft. Vele jaren was hij secretaris van de ver. voor Noord-Ned. Muziekgeschiedenis en als zoodanig redacteur van het tijdschrift. Hierin schreef hij ook zijn studie over het oude Wilhelmus-lied.

W e r k e n : zijn letterk. arbeid is verspreid in vsch. binnen- en buitenlandsche tijdschriften. Afzonderlijk verschenen o.a.: Een christelick liet ter eere van sijn princelycke excellentie den doorluchtigen ende hooghgebooren vorst Wilhelmus (1895); Dertig jaren muziek in Holland, 1670—1700 (1904); Geschiedk. overzicht van het Nederduitsch-hervormd kerkgezang (1900); Studie over de Wilhelmusmelodie. *Piscaer.*

Enschot, → Berkel (N. Br. gem.).

Ensemble (Fr.) noemt men een gedeelte uit een opera, cantate of oratorium, waarin meer dan twee solostemmen, met of zonder koor, aan het woord zijn. E. wordt ook gebezigd om een orkest, koor, trio, kwartet enz. aan te duiden. Zoo spreekt men ook van een instrumentaal-ensemble, van een vocaal-ensemble. Ook een term, ontleend aan den dramatischen d a n s. Men bedoelt er zoowel de dansgroep mee als het stuk, door de groep gedanst.

Ensemes (= Zonnebron), bijbelsche benaming van een bron op de grens van Juda en Benjamin (Jos. 15.7; 18.17), dikwijls geïdentificeerd met ʿAin el Hod of Hod el ʿAzarije, de zoogenaamde Apostelbron bij Bethanië aan den weg van Jerusalem naar Jericho. *Simons.*

Ensiformis, p r o c e s s u s, zwaardvormig aanhangsel. → Borstbeen.

Ensileeren, het conserveeren van plantendeelen voor veevoeder om verlies aan voedende bestanddeelen zooveel mogelijk te voorkomen. E. kan volgens vsch. methoden geschieden: 1° W a r m e n s i l e e r e n, vlg. de Hollandsche of Friesche methode. Speciaal toegepast voor gras, hetwelk daartoe eenigszins ver-

welkt in een langwerpigen of ronden kuil (soms ook op den grond) wordt gebracht, los opgestapeld en na in temperatuur tot 50 à 60° C te zijn toegenomen door het aanbrengen van een nieuwe laag gras alsmede een gronddek van ong. 50 cm wordt samengeperst. Door de snelle temperatuursstijging treedt in hoofdzaak melkzuurgisting op, waardoor het product zoetzuur wordt. De verliezen aan zetmeelwaarde en verteerbaar eiwit zijn bij deze methode meestal vrij groot.

2° Koude methode van Völtz. Het versche materiaal wordt als regel in fijn behakselden toestand in korten tijd in een waterdichte silo gebracht en hierin zwaar geperst om de lucht zooveel mogelijk te verdrijven. Door toevoeging van suiker of melasse aan koolhydraatarm materiaal tracht men de melkzuurgisting zoo gunstig mogelijk te maken; door de luchtafsluiting blijft de temperatuur laag en treedt boterzuurgisting zelden op. De resultaten (ook met eiwitrijk materiaal) zijn zeer goed; de methode is echter in uitvoering zeer kostbaar.

3° De lauwe ensilage in hooge (toren-) silo's, waarin het meestal gehakselde materiaal zonder groote onderbreking wordt ingebracht, wordt meestal toegepast bij ensileeren van maïs, waarbij vooral de azijnzuurgisting op den voorgrond treedt. Ongeschikt voor e. van eiwitrijk materiaal.

4° Onder toevoeging van verdunde zuren (zwavelzuur-zoutzuur-, zoutzuur-phosphorzuurmengsel, Penthesta d.i. phosphorpentachloride). De onverwelkte planten worden meest ongehakseld in een silo gebracht, laagsgewijze met een bepaalde hoeveelheid zuur begoten en daarna met een gronddek zwaar belast. Door de zuurtoevoeging sterven de planten spoedig, de ademhaling is gering en de temperatuur blijft laag. De rottings- en boterzuurbacteriën worden in hun ontwikkeling en werking belemmerd en eiwitafbraak wordt tot een lager percentage beperkt. Door prof. A. I. Virtanen vanuit Finland ingevoerde A.I.V.-methode en → Defu-methode.

5° Het koolzuurprocédé. Het eenigszins verwelkte materiaal wordt in een lucht- en waterdichte silo gebracht, welke daarna gesloten wordt. Spoedig is ten gevolge der ademhaling alle zuurstof verbruikt en in koolzuurgas omgezet. De temperatuur blijft laag, waardoor het ontstaan van boterzuur in deze zuurstofvrije omgeving gering is. Deze methode, waarbij men door melkzuurgisting zwak zuur voeder krijgt, is in Italië reeds lang bekend en werd uitgevoerd in de zgn. Cremasco- of fieno-silo, later in de verbeterde Carpene- of Trevigiano-silo; in Duitschland in de Aurich-silo, terwijl in Nederland het procédé Bertels bekend is. Deze methode is in uitvoering eveneens vrij kostbaar. *Dewez.*

Ensival, gem. in het O. van de prov. Luik (België), ten Z.W. van Verviers; in het dal van de Vesdre; opp. 458 ha, ruim 6 000 inw.; rotsachtige omgeving; de bevolking leeft haast uitsluitend van de textielnijverheid; kerk met reliekschrijn; kasteel Houckaie; behoorde vroeger tot het markgraafschap van Franchimont. *V. Asbroeck.*

Ensor, James, baron, Belg. schilder en etser; * 13 April 1860 te Oostende. In hoofdzaak autodidact; behoort tot de groepkuntenaars „Les XX", die in 1884 te Brussel exposeerden. E. is aanvankelijk impressionistisch van opvatting, maar vindt zich zelf in de fantastische, sarcastische scheppingen, waardoor hij beroemd werd. Zijn meesterwerk is de „Komst van Christus te Brussel". Naast zijn koloristisch zeer fraaie schilderijen ontstonden talrijke etsen, die eveneens satirisch en vol fantasie zijn en soms de herinnering aan Hiër. Bosch wakker roepen. *Korevaar-Hesseling.*

Lit.: Loys Delteil, Le peintre-graveur illustre E. (XIX).

Enstatiet, doorschijnend lichtgeel, groen of bruin mineraal. Vrij zuiver $Mg_2Si_2O_6$. Kristalliseert rhombisch. Vormt een bestanddeel in periodieten (olivijngesteenten).

Ent, → Entrijs.

Entada, een plantengeslacht van de familie der Leguminosae (peulvruchten), is in het Afrikaansche steppengebied vertegenwoordigd door de veel voorkomende steppenboomen E. sudanica en E. abyssinica. Geheel anders van vorm is E. scandens, een klimplant door de geheele tropen voorkomend. Zij klimmen door bladranken omhoog langs de hoogste boomen der regenwouden en de peulen worden meer dan 1 m lang en een hand breed; dit zijn dan ook de langste vruchten die worden voortgebracht. De groote 5 cm breede, glanzend-bruine zaden, omgeven door een harde houtige schaal, drijven met de zeestroomingen naar Europa, zelfs naar Groenland en Japan. Uitgehold worden ze gebruikt als luciferdoosjes, tonderdoozen of men maakt er lepels enz. van. De Australische Negers eten de zaadkernen, nadat de schadelijke stoffen er uit verwijderd zijn. *Bouman.*

Entamoeba, geslacht van eencellige dieren, dat tot de klasse der Rhizopoda (wortelvoetigen) behoort. Zij leven in den darm of de weefsels van hoogere dieren. Vele soorten leven van afval, zooals E. coli in den dikken darm van den mensch, E. blattae in den darm van de kakkerlak; E. histolytica is pathogeen, verwekt dysenterie. Entamoeben bewegen zich voort met schijnvoetjes en zijn meerkernig. *M. Bruna.*

Entandrophragma, een Afrikaansch plantengeslacht van de familie der Meliaceae, heeft groote, geveerde bladeren en doosvruchten. E. angolense uit Angola is een 40 m hooge boom met op mahonie gelijkend hout, dat het beste van die streek is. In Nigeria en Kameroen groeit E. candollei, een 30—40 m hooge woudboom, waarvan het hout ook veel waarde heeft. *Bouman.*

Entasis (Gr.), in de bouwk., typische lichte zwelling van de zuilschacht, speciaal bij de Dorische zuil.

Entbastaard. Echte bastaarden ontstaan alleen langs geslachtelijken weg. Aan bastaardtypen, die hun oorsprong aan de enting van twee verschillende planten danken, geeft men bij voorkeur den naam van → chimaeren.

Ente Italiano Audizioni Radiofoniche, → Radio-omroep.

Entelechie (< Gr. entelecheia = voltooiing), → Act en potentie; → Stof- en vormleer.

Entellus, Trojaansch athleet, die naar het verhaal der Aeneis (V, 437 vlg.) een gevecht levert met Dares, eerst in verlegenheid komt, maar zich herstelt en zijn jongeren tegenstander overwint.

Entemena, Soemerisch vorst van Lagasj (ca. 2700 v. Chr.), beroemd als krijger maar meer nog als bouwheer van kanalen, tempels e.d. De zilvervaas van E. (zie plaat Assyr.-Bab. kunst, dl. III t/o kol. 576/77) is een der beste voortbrengselen van de Soemerische kunst. *Simons.*

Enten, 1° veredelen, d.i. aan elkaar doen groeien van twee plantendeelen. Zeer gebruikelijk in kweekerijen, waarbij men nu eens beoogt een → wortelstelsel of aan bijzondere eischen voldoende

wortels te geven aan een takje eener tamme verscheidenheid, dan weer op een ouderen, bewortelden boom of struik een edele kroon te plaatsen of een verbindingsstuk tusschen kroon en wortel te kweeken. Men ent slechts tweezaadlobbige planten. Het onderste deel bij een enting heet onderlaag, het bovenste entrijs, later edele kroon. Men ent op verschillende wijzen: kroonenten, spleetenten, driehoeken, plakken, oogenten, afzuigen, enz. Het entrijs moet zorgvuldig op de onderlaag worden geplaatst en tegen indrogen worden beschermd door entwas, toebinden of verblijf in zeer vochtige lucht.

Lit.: F. Dufour, Fruitboomteelt ([3]1930); P. Kaache, Praxis des Baumschulenbetriebes (1929). *Rietsema.*

Het overbrengen van een ent of griffel op een onderstam noemt men in de fruitteelt algemeen veredelen. Om het even welke wijze van enten wordt toegepast, steeds heeft de fruitteler voor doel, langs den weg van deze ongeslachtelijke of vegetatieve voortplanting, de goede eigenschappen van een uitstekend individu zoo vlug mogelijk over een groot aantal exemplaren te verspreiden, daar de enten van eenzelfden boom, op andere onderstammen overgebracht, gewoonlijk hun oorspronkelijke eigenschappen behouden. Het vraagstuk van ent en onderstam is zeer goed behandeld in Fruitteelt door Claassen, Hazeloop, Sprenger ([4]1931); een wetenschappelijk overzicht van de physiologische betrekkingen tusschen vegetatieven wasdom en vruchtvorming geeft F. Kobel in zijn Lehrbuch des Obstbaus (1931). *Dumon.*

2° Enten van den grond. Voor een goeden groei der vlinderbloemige gewassen is het gewenscht, dat zich in den grond een voldoend aantal wortelknolletjesbacteriën (→ Bacillus radicicola) bevinden. Op pas ontgonnen gronden en voor sommige vlinderbloemigen, o.a. luzerne, ook op oudere gronden, die dit gewas nog niet droegen, is dit aantal te gering. Het wordt verhoogd door aanbrengen van grondentaarde (2 000 — 3 000 kg per ha), afkomstig van perceelen, die het betreffende gewas reeds droegen, of door vermenging van den grond of het zaad met reinculture van de betreffende bacterie (→ Nitrogin, → Azotogeen). *Dewez.*

Entente, politieke groepeering van Frankrijk, Engeland en Rusland voor den Wereldoorlog, de tegenhanger van het → Drievoudig Verbond. In April 1904 werden tusschen Engeland en Frankrijk drie verdragen gesloten, waardoor alle twistpunten op koloniaal gebied, vnl. wegens Egypte en Marokko, werden beslecht. Het gewicht dezer overeenkomsten was echter veel grooter. Feitelijk beteekenden zij een algemeene verstandhouding, een „Entente”, nopens de alg. politiek der beide mogendheden, hoofdzakelijk tegen het Drievoudig Verbond gericht. Delcassé en Eduard VII hadden deze zgn. Entente cordiale tot stand gebracht. Op aandringen van Frankrijk regelde Engeland ook met Rusland, dat wegens de Balkanpolitiek van het Drievoudig Verbond ontstemd was, al zijn koloniale geschillen, o.a. aangaande Indië (Aug. 1907). Aldus werd de E. cordiale een Drievoudige Entente. In den Wereldoorlog 1914—’18 vormden de Entente-staten de kerngroep van de tegenstanders der Centralen. Rusland viel in 1917 van de E. af. Veelzijdige tegenstelling van belangen op de vredesconferentie van Versailles verzwakten na 1919 de verstandhouding tusschen Engeland en Frankrijk.

Lit.: Kjellén, Dreibund und Dreiverband (1921); J. B. Manger, De Triple E. De internationale verhouding van 1902 tot 1909 (1934); Poltz, Der Anteil Englands an der Gründung des Dreiverbandes (1931); Rathmann, Die Balkanfrage 1904—’08 und das Werden der Tripleentente (1932). *V. Houtte.*

Kleine Entente, na den Wereldoorlog in 1920 door Benesj gesticht verbond tusschen Tsjecho-Slowakije, Joego-Slavië en Roemenië, onder bescherming van Frankrijk, en gericht tegen de vroegere Habsburgsche kroonlanden Oostenrijk en Hongarije; verstevigd tijdens de Conferentie van Genua, 1922. Als voornaamste doeleinden van het verbond gelden: handhaving van de verdragen van Trianon en Saint-Germain en dus status-quo in midden-Europa, een politieke en economische Donau-confederatie, verzet tegen restauratie van de Habsburgers en tegen Anschlusz; als uitvloeisel van de Fransche politiek: tegenwicht van allen Duitschen invloed. *Cosemans.*

Entente cordiale van 1840, lett.: „hartelijke verstandhouding”, tusschen Frankrijk en Eng. gesloten (1840—’46). Volgens Littré hoorde men deze uitdrukking voor het eerst in de Fransche Kamer van Afgevaardigden gedurende de zitting 1840—’41. Daardoor werd aanvankelijk bedoeld het vriendelijk samengaan van Frankrijk en Engeland in de jaren 1840 vlg. tot aan het optreden van Palmerston tegen Frankrijk naar aanleiding van de zgn. Spaansche huwelijken. Sedertdien werd deze uitdrukking in de taal der diplomaten opgenomen, om elke verstandhouding tusschen de regeeringen te Londen en te Parijs aan te duiden, welke niet op een algemeen verdrag noch bestendig bondgenootschap, doch op het sluiten van bijzondere verdragen en accoorden over bepaalde punten berust.

Lit.: R. Guyot, La première entente cordiale (Parijs 1926). *Lousse.*

Enteren kwam voor in het zeegevecht der zeilschepen. Men trachtte langszij van het vijandelijke schip te komen en zich daaraan vast te maken met enterdreggen en -haken. Daarna sprong de bemanning over om met blanke wapenen het gevecht man tegen man voort te zetten. Voor het loskappen van in elkaar verwarde tuigdeelen der beide schepen, enterdreggen, enz., gebruikte men enterbijlen. Het entergevecht had ten doel een snellere beslissing te brengen dan het in die tijden weinig nauwkeurige geschutvuur.

Het loefwaartsche schip kan naar believen het entergevecht inleiden; het lijwaartsche kan slechts trachten het te ontwijken.

Enteritis, → Darmcatarrh.

Enteroclyse, darmlavement bij chronische verstopping, ook gebruikelijk ter reiniging van den dikken darm bij catarrhale aandoening.

Enterogene besmetting is de besmetting met tuberculose, welke via de ingewanden plaats heeft. De eerste afwijkingen zijn dan gezeteld in de ingewanden en de er bij behoorende lympheklieren. E. b. kan ontstaan o.a. door het drinken van melk van tuberculeuze koeien en komt vnl. bij kinderen voor. *Wynands.*

Enterolobium, een Z. Amerika bewonend plantengeslacht van de familie der Leguminosae (peulvruchten), heeft niet-openspringende, tot een schijf omgekrulde peulen. E. timbouva levert een goede houtsoort en vruchten, die als zeep gebruikt kunnen worden. De Braziliaansche E. ellipticum levert ook goed hout en hars. E. cyclocarpum uit Middel-Amer. verschaft door de schors een zeepsoort. *Bouman.*

Enteromorpha, → Darmwier.

Enteropneusta, eigenaardig gebouwde worm-

vormige dieren van den zeebodem. De kop eindigt in een kegelvormige spiermassa, de „eikel", waaronder zich een kraagvormige spierring bevindt. De darmwand wordt vlak onder den kop doorboord door twee rijen van kieuwspleten. De dieren boren zich met den spitsen kop door den bodem en voeden zich met de organische stof, die in het zand aanwezig is. De E. worden door sommigen tot de wormen gerekend, door anderen beschouwd als een afzonderlijke groep; de kieuwspleten zouden wijzen op verwantschap met de gewervelde dieren. Slechts enkele soorten zijn bekend, levende in de Middellandsche Zee, aan de Fransche en aan de Deensche kust; → Eikelworm. *M. Bruna.*

Enteroptose, te lage stand van de buikingewanden. In staande houding is dit sterker dan in liggende houding. Sommige menschen zijn door hun lichaamsbouw hiertoe meer gepraedisponeerd dan anderen; door herhaalde zwangerschappen wordt het in de hand gewerkt. Dikwijls veroorzaakt deze lage stand geen enkel verschijnsel; soms ziet men, dat ernstige maagbezwaren hiervan afhankelijk zijn. Doelmatige bandages, oefening, zorg voor vermeerdering van lichaamsgewicht zijn de middelen om de stoornissen hierdoor veroorzaakt tegen te gaan. *v. Balen.*

Enterotomie heet in de chirurgie de kunstmatige opening van een darm.

Enterzaad. Vóór 1914 werd voor de teelt van blauwbloemvlas veelal origineel zaad, zgn. tonzaad, uit de Russische Oostzee-provinciën geïmporteerd. Het hiervan gewonnen zaad werd e. of revelaar genoemd en leverde vaak een nog beter gewas dan dat afkomstig van het origineele zaad. → Twenterzaad. *Dewez.*

En-tête is een sierlijst, welke geplaatst wordt boven de eerste bladzijde van elk nieuw hoofdstuk van een boek.

Enthout, hout om entrijzen van te snijden. E. moet goed uitgerijpt en gezond zijn. → Enten (1°).

Enthoven, Emile, Nederlandsch componist; * 18 Oct. 1903 te Amsterdam; leerling o.a. van Joh. Wagenaar, studeerde te Utrecht in de wijsbegeerte en te Amsterdam in de rechten en componeerde kamermuziek, liederen, orkestwerken (o.a. 3 symphonieën, suite op. 19) en de muziek bij het lustrumspel van de Utrechtsche studenten Ichnaton (1926). *Reeser.*

Enthybride, door enting ontstane plantenchimaere. → Chimaere.

Enthymema (Gr. enthumèma) heet in de moderne logica een vorm van redeneering, waarin één der praemissen is verzwegen, bijv.: ieder geordend geheel eischt een intelligente oorzaak; (maar de wereld is een geordend geheel); dus ook de wereld.

Lit.: J. Th. Beysens, Logica ([3]1923, 203). *F. Sassen.*

Entoderm, → Ectoderm.

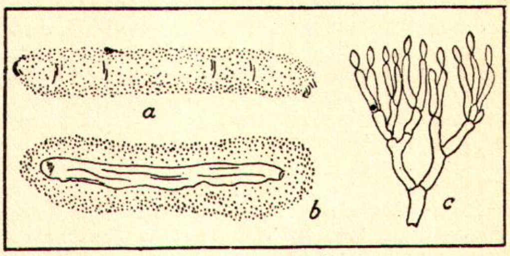
Entoloma, een steelzwammengeslacht van de familie der Agaricaceeën (plaatjeszwammen), heeft in volwassen toestand een vlakken hoed. De voorjaars-Entoloma, E. clypeatum, heeft een aschgrauwen hoed met rose plaatjes en een vuilwitten steel en komt in het voorjaar en soms in het najaar vrij algemeen in weiden enz. voor. De najaars-Entoloma, E. rhodopolium, lijkt veel op de voorjaars-Entoloma, alleen is de hoed niet bultig; deze misschien giftige soort groeit in beukenbosschen. De chloor-Entoloma, E. nidorosum, is kleiner dan de andere soorten en riekt nogal sterk naar chloor. *Bouman.*

Entomolithen zijn versteende insecten.

Entomologie (< Gr. entomon =gekorven) is de leer en kennis van de geleedpootige dieren en in meer strikten zin van de insecten.

Entomophile planten zijn planten, waarvan de bloemen door bepaalde inrichtingen aangepast zijn aan de overbrenging van stuifmeel door insecten. Duidelijke voorbeelden van e. p. zijn de salie, Aristolochia en vele Orchideae.

Entomophtora, een wierzwammengeslacht van de familie der Entomophtoraceeën (insectendoodende jukzwammen). Het aangetaste dier



Entomophtora sphaerosperma; a) rups van het koolwitje, omhuld door de schimmel; b) dezelfde na opensnijden van het omhulsel; c) conidiëndrager.

wordt met de zwamdraden, die ook buiten het lichaam komen, aan onderliggende voorwerpen vastgehecht. De sporendragers van de 30 soorten zijn vertakt. Behalve ongeslachtelijke sporen komen ook zygosporen voor. *Bouman.*

Entomostraca, een onderklasse der Crustacea of kreeften. Zij hebben in tegenstelling met de Malacostraca, welke uit 20 (21) segmenten bestaan, een zeer wisselend aantal lichaamssegmenten. Men rekent hiertoe de Copepoda, Cirripedia (rankpootigen), Ostracoda (schaalkreeften), Phyllopoda (bladpootigen) en Trilobieten. De Copepoda zijn fossiel nauwelijks bekend. De Cirripedia zitten ergens op vastgegroeid, zijn beschermd door kalkplaatjes en reeds bekend vanaf het onder-Siluur; hiertoe behoort o.a. de zeepok (Balanus), die vanaf begin Tertiair bekend is. De Ostracoda hebben een tweekleppige kalkschaal van eenige millimeters; bekend vanaf onder-Siluur. Soms zijn heele kalkbanken door enkel ostracodenschalen opgebouwd. Belangrijke geslachten zijn Cythere, Beyrichia, Cypris en Cythrella. Phyllopoda, meestal zoetwatervormen, hebben dikwijls een tweekleppige schaal en zijn reeds in Cambrium gevonden. Geslachten zijn Estheria, Waptia en Apus. Tribolieten omvatten een zeer groote groep Palaeozoïsche kreeften. → Trilobieten.

Voor dierk. gegevens, zie → Lagere kreeften. *v. Tuijn.*

Entoparasieten, benaming van dieren of planten, die in het lichaam van een ander organisme leven en zich voeden met het voedsel (bijv. lintworm), de weefsels (bijv. tuberkelbacil) of het bloed (bijv. malariaparasiet) van den gastheer. Vele zijn gevaarlijke ziekteverwekkers.

Entoprocta, kleine dieren uit zoet- of zeewater, die vastzitten aan planten, steenen e.d. Zij leven vaak in kolonies en behooren tot de Bryozoa (mosdiertjes). Zooals de naam aangeeft, ligt bij de E. de anale opening binnen den krans van vangarmen.

Entoptische verschijnselen. Hieronder verstaat men gezichtsgewaarwordingen, veroorzaakt door fijne, in den stralengang gelegen, ondoorzichtige voorwerpen (in hoornhuid, lens of glaslichaam), die een schaduw werpen op het netvlies. Onder gewone om-

standigheden zijn deze objecten niet zichtbaar ten gevolge van de → adaptatie van het oog. Om ze zichtbaar te maken belicht men het oog door middel van een fijne opening in een scherm, geplaatst in het voorste brandpunt van het oog (→ Stenopaische opening). *Chamuleau.*

Entoria (R o m. m y t h.) was volgens de sage: bij Saturnus moeder van Ianus, Hymnus, Faustus en Felix. Saturnus leerde haar vader Icar(i)us den wijnbouw; Icarius werd door zijn buren, die meenden vergiftigd te zijn, gedood. In Rome werd zij op bevel van het orakel te Delphi vereerd. *Weijermans.*

Entr'acte (Fr., = tusschen de bedrijven), eigenlijk de tijd tusschen twee bedrijven van een drama, wordt gebruikt voor een muzieknummer of derg., waarmede die tijd gevuld wordt, of dat als stemmende inleiding wordt gegeven.

Entrechat, → Capriola.

Entre-deux, → Tusschenzetsels.

Entre Douro e Minho, provincie in Noord-Portugal, tusschen de hoofdrivier de Douro en de grensrivier de Minho; opp. 7 226 km², 1 456 298 inw. (1930). De bestuursdistricten zijn: Viana do Castelo, Braga en Porto. De prov. vormt nog een deel van de Spaansche Meseta, een rompgebergte, bestaande uit graniet, leigesteenten enz.; in de Oostelijke deelen liggen de heuvelruggen Serra do Soajo (1 373 m), Serra do Marao (1 422 m). Het klimaat is door den invloed van den oceaan zeer vochtig. In het Westen is veel landbouw. Hoofdproducten zijn wijn, ooft, maïs. Er is ook runderteelt. De Oostelijke gebieden zijn zeer woudrijk. Het is een der dichtst bevolkte streken van Portugal. De bevolking is goed ontwikkeld; weinig analphabeten. Godsdienst Katholiek. *Erkelens.*

Entrée (Fr., = intocht) beteekent bij het 18e-eeuwsche b a l l e t het muziekstuk, dat de opkomst der dansers begeleidt; eveneens de compositie, die een nieuwe acte inluidt. Gewoonlijk gebruikte men hiervoor een marschmaat. In de m u z i e k verstaat men onder entrée een compositie in gestyleerden marschvorm, welke in de 17e eeuw zeer populair was. *Terlingen-Lücker.*

Entremeses (Spaansch, = tusschenvoegsel, ook tusschengerecht, beantwoordend aan het Ital. intermezzo), een vroeger in Spanje, vooral in de 17e eeuw, als tusschenspel in dramatische opvoeringen ingeschoven vroolijke eenacter.

Entremets (Fr., = tusschengerecht), opvoering tusschen de gangen van een feestmaaltijd in. Terwijl de tafel op een estrade stond, had de opvoering op den grond plaats. Een hoofdzaak was het binnenkomen der spelers in fantastischen optocht met allegorische figuren en vernuftige machinerieën. In de Italiaansche Renaissance en vooral aan het hof der Bourgondische vorsten der 15e eeuw, waren de e. zeer geliefd en zeer luxueus. De oorsprong van het ballet wordt op de e. teruggevoerd.

L i t.: H. Prunières, Le ballet de cour en France avant Benserade et Lully (Parijs 1914). *v. Thienen.*

Entrepot. I. N e d. B e l. r e c h t. **A) Definitie.** E. zijn door het rijk, de gemeenten of den handel verstrekte pakhuizen, waarin onder wederzijdsche sluiting van de belastingadministratie en de(n) belanghebbende(n) zonder zekerheidsstelling, kunnen worden opgeslagen: 1° buitenlandsche, niet ten invoer verboden goederen; 2° enkele binnenlandsche accijnsgoederen (gedistilleerd, tot verbruik bereide tabak en suiker), om daardoor te verkrijgen: a) uitstel van betaling der invoerrechten en/of accijnzen, of b) uitstel van de declaratie van de definitieve bestemming van de goederen.

De bepalingen omtrent de e. vindt men in het 11e hoofdstuk van de algemeene wet op den in-, uit- en doorvoer van 26 Aug. 1822, Stbl. nr. 38, in de wetten van 31 Maart 1828, Stbl. nr. 10, en van 7 Juni 1919, Stbl. nr. 318, alsmede in Kon. Besluiten van 2 Nov. 1876, Stbl. nr. 193 (K.B. Entrepots), 2 Dec. 1919, Stbl. nr. 798 (Opslag in fictief e.) en 16 Maart 1921, Stbl. nr. 435 (K.B. Fabrieksentrepots), welke voorschriften alle meermalen zijn gewijzigd.

B) Onderscheidingen. De e. worden onderscheiden in: 1° algemeene, 2° publieke, 3° particuliere, 4° particulier-algemeene, 5° particulier-publieke, 6° fabrieksentrepots, 7° fictieve e. Over enkele dezer soorten het volgende: 1° A l g e m e e n e e. worden door den h a n d e l of een g e m e e n t e opgericht en door de belastingadministratie goedgekeurd. Zij zijn gevestigd te Amsterdam, Rotterdam, Dordrecht, Schiedam, Middelburg en Vlissingen (tijdelijk). Verwerking, sorteering en verpakking zijn, zulks in onderscheiding met de andere e., in beginsel toegestaan. De opslag geldt voor onbepaalden tijd. Betaling van rechten en accijnzen geschiedt naar de bij uitslag bevonden hoeveelheid. 2° P u b l i e k e e. bestaan te Utrecht, Vlissingen, Maastricht, Roermond, Venlo, Arnhem, Nijmegen, Zwolle, Kampen en Harlingen; zij worden door het r ij k tegen vergoeding van pakhuishuur beschikbaar gesteld. Verwerking van opgeslagen goederen is slechts bij uitzondering toegestaan. De opslag duurt onbeperkt voor accijnsgoederen; voor accijnsvrije goederen 2 jaar (behoudens verlenging). De rechten van accijnsvrije goederen zijn bij uitslag verschuldigd naar de bij inslag geconstateerde hoeveelheden; bij accijnsgoederen geldt voor de berekening van accijns en c.q. invoerrecht de bij uitslag geconstateerde hoeveelheid. 3° P a r t i c u l i e r e e. zijn eigendom van den handel; zij behoeven de goedkeuring van de belastingadministratie. Zij mogen op plaatsen, waar een algemeen of publiek e. is gevestigd, zonder meer worden opgericht; op andere plaatsen slechts voor bepaalde door den minister van Financiën aangewezen goederen. Verwerking, sorteering en verpakking der goederen is als beginsel niet toegelaten; er bestaan echter uitzonderingen. Voor den duur van den opslag is geen termijn gesteld. De berekening van de rechten (resp. accijns) geschiedt voor accijnsvrije goederen naar de uitgeslagen hoeveelheden, voor accijnsgoederen naar de ingeslagen hoeveelheden, enkele accijnswetten staan hierop kortingen toe. 6° F a b r i e k s e n t r e p o t s worden toegelaten in in hoofdzaak voor e x p o r t werkende fabrieken; deze mogen onder bepaalde voorwaarden de zelf vervaardigde goederen op eigen terrein opslaan. Deze opslag wordt dan gelijkgesteld met een opslag in algemeen e. (zie 1°). 7° F i c t i e v e e. zijn door handel of gemeente verstrekte ruimten; zij zijn eigenlijk geen e., omdat het essentieele kenmerk, de wederzijdsche sluiting, ontbreekt. Daarom moet zekerheid worden gesteld. In fictieve e. mogen slechts worden opgeslagen bepaald aangewezen accijnsvrije goederen, omtrent welker identiteit geen twijfel kan bestaan. Zij mogen worden opgericht in plaatsen, waar een algemeen of publiek e. is gevestigd; in andere plaatsen slechts na verkregen vergunning van den minister van Financiën. Over de bij inslag geconstateerde hoeveelheden moeten uiteindelijk rechten worden betaald. De duur van den opslag is onbeperkt.

C) Algemeen. De in e. opgeslagen goederen kun-

nen in hetzelfde e. op naam van anderen worden overgeboekt. Entrepotverwisseling is eveneens toegestaan, behalve van fictief naar publiek e. en omgekeerd. De belastingadministratie heeft het recht den voorraad in een e. te doen opnemen; voor accijnsgoederen in particuliere e. is deze opneming in de maand Januari verplichtend voorgeschreven.

L i t. : J. v. d. Poel, Wetgeving op den in-, uit- en doorvoer (1928, 6e hfdst.). *M. Smeets.*

II. B e l g. R e c h t. **A)** De **definitie** is dezelfde als voor Nederland. **B) Onderscheidingen.** a) P u b l i e k e e. zijn gebouwen, opgericht door de gemeentebesturen, waarin de handelaars, onder tijdelijke vrijstelling van tol- en accijnsrechten en onder toezicht van het beheer der douanen, hun koopwaren kunnen opbergen mits het betalen van een magazijnrecht. b) P a r t i c u l i e r e e. zijn gebouwen, die aan particuliere personen toebehooren en waarin dezen onder wederzijdsche sluiting hun koopwaren onder tijdelijke vrijstelling van rechten mogen opbergen. De oprichting van particuliere e. wordt onderworpen aan een vergunning van het Beheer. Deze vergunning wordt slechts toegestaan voor zekere goederen, door de regeering aan te duiden, o.m. voor wijnen en brandewijnen. c) F i c t i e v e e. zijn magazijnen, in eigendom aan particulieren toebehoorend, waarin dezen zonder wederzijdsche sluiting, doch mits het storten van een waarborg en mits het houden van een register, waarin alle bewegingen van de koopwaren worden aangeteekend, zekere goederen kunnen opstapelen onder tijdelijke vrijstelling van tol- en accijnsrechten. Vergunning voor fictieve e. wordt slechts toegestaan voor bepaalde waren, door de regeering aan te duiden, o.m. hout, ruw gietijzer, half afgewerkte producten van ijzer en staal, vruchten, haver, enz. De vergunninghouders van fictieve e. moeten aan de administratie een zekere vergoeding betalen voor kosten van toezicht en beheer. d) De wet van 4 Maart 1846 (art. 26) voorzag nog v r ij e e. door de regeering te Antwerpen, Brugge, Gent en Oostende op te richten. Deze zijn echter nooit tot stand gekomen.

De instelling der e. berust op de wettelijke fictie der extraterritorialiteit. Koopwaren, die in e. zijn opgeslagen, worden geacht zich buiten het grondgebied van het rijk te bevinden en ontsnappen aldus aan de tol- en accijnsrechten, tot zij in verbruik worden verklaard.

L i t. : Gust. Neven, Traité des Douanes et Accises (1933); Wet van 4 Maart 1846 (passim), 30 Dec. 1896 (art. 7), 7 Juni 1926 (art. 14). *De Weerdt/Rondou.*

Entrepotbewijs, bewijs van opslag in een entrepot. De juridische beteekenis van deze bewijzen is in verschillende landen niet gelijk.

Entre Rios, prov. van de Z.Amer. rep. Argentinië; gelegen tusschen de rivieren Uruguay en Paraná; opp. 74 571 km², bijna 570 000 inw. Het is een heuvelachtig landschap, waarin twee N.-Z. loopende heuvelbruggen de voornaamste waterscheiding vormen. Zijrivieren van de Parana zijn: de Gualeguay, Feliciano en Corrientes. Uitgestrekte moerassen komen langs de Parana voor. Behalve het woudgebied in het Noorden, is het in zijn geheel geschikt voor landbouw en veeteelt. Belangrijk is de verbouw van graan, haver, lijnzaad, verder tuinbouwproducten. De industrie berust grootendeels op de veeteelt en op den landbouw: slachterijen, leerlooierijen, graanmalerijen. Hoofdstad der prov. is Parana. *Zuylen.*

Entre-Sambre-et-Meuse, → Tusschen Sambre en Maas.

Entresol noemt men een tusschen- of insteekverdieping, welke uiteraard een geringe hoogte heeft. Bij de oude Amsterdamsche huizen komt de e. veel voor.

Entropie, grootheid in de warmteleer met de volgende beteekenis: men kan op oneindig veel wijzen een lichaam, dat in een bepaalden energietoestand A is, in een toestand B brengen. Doet men dit op omkeerbare wijze, dan kan men bewijzen, dat de som van de toegevoerde hoeveelheden warmte dQ, ieder gedeeld door de bijbehoorende absolute temperatuur T, in de limiet dus $\int \frac{dQ}{T}$, onafhankelijk van den weg is en dus alleen afhankelijk van begin- en eindtoestand (kringproces van Carnot). In navolging van Clausius noemt men het verschil $\int \frac{dQ}{T}$ tusschen A en B het verschil in entropie tusschen beide toestanden. Kent men nu de absolute waarde van de entropie (S) voor één toestand, dan is deze dus voor alle andere toestanden vastgelegd. Voor een homogene phase is de entropie dan bekend, als twee van de grootheden p, v en T gegeven zijn. Uit het feit, dat ds dan een totale differentiaal moet zijn, leidt men een aantal belangrijke betrekkingen af.

In de natuur zijn de meeste processen niet omkeerbaar: ze gaan dan gepaard met een toename van de entropie van het systeem. De natuur streeft naar een toestand met een maximum van entropie, in welken toestand geen arbeid meer verricht kan worden (warmtedood van het heelal, volgens Clausius). → Dood van het heelal.

Boltzmann heeft in de kinetische gastheorie de entropie in verband gebracht met de waarschijnlijkheid van den toestand van het systeem: de entropie is evenredig met de logarithme van de waarschijnlijkheid. Dit beteekent, dat het streven van de natuur naar een toestand van maximum entropie overeenkomt met het streven naar een meest waarschijnlijken toestand. *J. v. Santen.*

Entropologisch Godsbewijs, bewijs uit de entropie, waarvan de wetten wijzen op een tijdelijk bestaan der stoffelijke wereld.

Entropium (< Gr. entrepein = omkeeren), binnenwaartskeering van den ooglidrand; komt niet zelden voor bij oudere menschen aan het onderste ooglid. Het gevaar van e. ligt vooral in den verkeerden stand der oogharen, die over het hoornvlies schuren; dit kan hierdoor gewond en besmet worden. E. moet meestal operatief worden behandeld. E. is ook een erge verwikkeling bij lang bestaand → trachoom. *Rubbrecht.*

Ent-rijs, klein, van één of meer oogen voorzien takje, dat men bij het → enten boven plaatst. Het e. geeft later het tamme takstelsel. De kweeker let vooral op de gezondheid en naamechtheid van het ent-rijs. Vaak snijdt men e. lang te voren.

Ent-was, mengsel, meestal van hars met was, vet of olie om entwonden buiten luchtdicht mee af te dekken tegen het indrogen. Sommige soorten van e. worden warm, andere koud aangebracht.

Entyloma, een steelzwammengeslacht van de familie der Tilletiaceeën, komt met 50 soorten als roest op tweezaadlobbige gewassen voor.

Enum, → Zandt ('t) (gem. in Gron.).

Enumatil, → Leek; → Zuidhorn.

Enumeratio partium (Lat., = opsomming der deelen), stijlfiguur, welke ontstaat door het van

elkaar scheiden der samenstellende deelen van een geheel, welke dan met een zekere vaart worden opgesomd. Doel is, bij de hoorders meer indruk teweeg te brengen van het gewicht of den omvang eener zaak of gebeurtenis. Haar eigenschap is groote aanschouwelijkheid. Bijv. Vondel: „Geweld van wallen, dubbele gracht, / Ontruste honden, wacht bij wacht, / Beslagen poorten, ijz'ren boomen, / Geknars van slotwerk, breede stroomen, / En de onvermurwde kastelein / Verzekerden op Loevestein / Den grooten Huigen, buiten duchten / Van in der eeuwigheid te ontvluchten". *v. d. Eerenbeemt.*

Enuresis, → Bedwateren.

Enveloppe, 1° omslag voor brieven en drukwerken, voor het eerst gebruikt in den tijd van Lodewijk XIV van Frankrijk. Zekere Valsyer had toen te Parijs een particulieren postdienst ingericht. Op de hoeken der drukste straten stonden brievenbussen van dien besteldienst en de brieven moesten van bijzondere omslagen worden voorzien, welke slechts in bepaalde winkels verkrijgbaar waren. Zulk een enveloppe is o.a. te vinden onder de autographieën der verzameling Egerton in het Britsch museum te Londen, bevattende een brief van madame de Pompadour aan de hertogin van Aquillon, met het jaartal 1760. In diezelfde verzameling bevindt zich een enveloppe van grof papier, welke aan twee kanten kan worden geopend en die een brief van Frederik den Grooten bevat, gedagteekend: Potsdam 28 Juni 1776. *Ronner.*

2° Krijgsk. term voor afzonderlijken rondgaanden wal met gracht, aangelegd buiten de gracht van den hoofdwal, volgens de bevestigingswijze van Wallrave. Deze e. was in hoofdzaak bestemd voor opstelling van het geschut, waarmede vuur op het voorterrein werd gegeven.

3° Wisk. term, → Omhullende.

Enveloppe-sluitmachines, apparaten voor het langs mechanischen weg sluiten van enveloppen. Zij bestaan uit een bevochtigingsapparaat en een sluitinrichting. Gecombineerd komen deze machines voor met de briefvouw- of frankeermachine.

Enver Pasja, Turksch staatsman en generaal; * 23 Nov. 1881 te Konstantinopel, † 4 Aug. 1922. Overtuigd voorstander van legerreorganisatie naar Duitsch voorbeeld, nam hij deel aan den staatsgreep tegen sultan Abdoel Hamid in 1908; en daarna aan den Tripolitaanschen oorlog (1911). Tot gezant van Turkije te Berlijn benoemd, voerde hij aanvankelijk geen commando tijdens den daaropvolgenden Balkanoorlog; maar bij zijn terugkeer heroverde hij Adrianopel op de Bulgaren (Juli 1913) en werd minister van Oorlog. Onder zijn invloed nam Turkije deel aan den Wereldoorlog aan de zijde van de Centrale Mogendheden; hij voerde dan het bevel over verschillende legergroepen, o.m. in Kaukasië; na den val van het Turksche rijk vestigde hij zich te Berlijn, daarna te Moskou, waar hij de Sowjets voor zijn pan-Turksche plannen meende te winnen; maar oneenigheid brak uit en hij trok zich terug in Toerkestan, waar hij zich aan het hoofd stelde van de opstandige Basmatsjis, zich tot emir liet uitroepen en de onafhankelijkheid van Toerkestan proclameerde; in zijn vergeefschen strijd tegen het roode leger sneuvelde hij. Intelligent, uitwendig beschaafd, zelfs verwijfd, was hij toch maar een bloeddorstig avonturier en een dweper; aan verscheidene gruwelmoorden op Armeniërs droeg hij de schuld. *Cosemans.*

Enyo (G r. m y t h.), zeedaemon, evenals haar zuster Pemphredo. Zij hebben samen maar één oog en één tand, waarvan zij om beurten gebruik maken.

Enzio, natuurlijke zoon van Frederik II van Hohenstaufen; * 1220, † 1272. E., door zijn huwelijk met Adelasia, erfdochter van het grootste deel van Sardinië, ook wel koning van dat eiland genoemd, was een buitengewoon begaafd zanger en dichter, een wonder van moed en schoonheid. Zijn huwelijk met Adelasia werd door den paus niet erkend, daarom huwde hij opnieuw met een nicht van Ezzelino. In den strijd in Lombardije werd hij (1249) door de Bologneezen gevangen genomen op nog jeugdigen leeftijd. Eens heeft hij, na de onthoofding van Konradijn, een poging gedaan om te ontsnappen in een vat, maar werd door een langen blonden haarlok, die er uit hing, verraden. Zoo heeft hij zijn leven grootendeels in den kerker doorgebracht en niets kunnen doen om den ondergang der Hohenstaufen tegen te houden.

L i t.: F. W. Grossmann, König Enzio (diss. Göttingen); H. Blasius, König Enzio (Breslau 1884). Vooral: E. Kantorowicz, Kaiser Friedrich II (2 dln. Berlijn 1930—'31). *W. Mulder S.J.*

Enzoe, de Soemerisch-Semietische maangod → Sin.

Enzymen zijn organische, katalytisch werkende stoffen, die bij de levensprocessen van planten en dieren een zeer belangrijke rol spelen. Hiermede zijn planten en dieren in staat stofomzettingen te doen plaats hebben, die anders uiterst langzaam verloopen. Naar de stofomzettingen, welke bij deze organismen plaats hebben, verdeelt men de e. in drie groepen, nl. koolhydraat-, vet- en eiwitsplitsende enzymen of resp. carbohydrasen, lipasen en proteasen. Evenals chemische katalysatoren binden zij zich niet blijvend met de stoffen, waarop zij inwerken, zoodat zij na afloop van het proces onveranderd worden teruggevonden; de hoeveelheid stof, die door een bep. hoeveelheid enzym kan worden omgezet, is dus onbegrensd; zij beïnvloeden de ligging van het evenwicht der reactie niet. Bij een bepaalde ophooping der eindproducten komt het enzymproces tot stilstand, zoodat men veronderstelt, dat zij naast een afbrekende ook een opbouwende werking bezitten. Hun onderscheid met chemische katalysatoren bestaat hierin: 1° zij werken specifiek, d.w.z. een bepaald e. werkt slechts in op een bepaalde stof; 2° zij zijn thermolabiel, d.w.z. zij worden bij hooge temperaturen irreversibel beschadigd; 3° zij zijn uiterst afhankelijk van de waterstofionenconcentratie der omgeving. Sommige e. werken slechts in zwak zuur, andere in zwak alkalisch milieu. Zoowel sterke zuren als basen vernietigen de enzymen. Hun activiteit neemt bij lagere temperatuur af, bij hoogere toe tot een bepaald optimum om daarna weer af te nemen en ten slotte bij een temperatuurmaximum geheel op te houden door vernietiging van het enzym.

De e. worden in kliercellen gevormd. Bij de meeste dieren worden hiervoor de grondstoffen geleverd door het bloed. Deze stoffen worden binnen de kliercellen veranderd en na een rijpingsproces aan daarvoor bestemde plaatsen afgegeven. Hiernaast komen ook enzymen (endo-enzymen) voor, die hun werking binnen de cellen uitoefenen. Toch zijn de e. in hun werking niet van 't levensproces der cellen afhankelijk en kunnen zij buiten deze en zelfs buiten het organisme hun katalytische werking voortzetten. Hun chemische samenstelling is niet bekend. In kliersappen zijn zij slechts in uiterst geringe concentraties aanwezig. → Spijsvertering. Naast de hierboven genoemde zgn. hydrolytische enzymen onderscheidt men nog oxydatie-,

gistings- of reductie-enzymen, naargelang zij een oxydatie-, gistings- of reductieproces bevorderen. *Willems.*

Eoanthropus Dawsoni werd 'twezen genoemd, waarvan de onderkaak door Dawson bij Piltdown (Sussex, Engeland) in 1912 gevonden werd, en eerst als een rest van een menschelijken schedel beschouwd werd. Latere onderzoekers hebben uitgemaakt, dat het een onderkaak van een chimpansee was, en hebben den naam veranderd in Troglodytes dawsoni. *Keer.*

Eobanus, bisschop, martelaar; misschien reeds wijbisschop in Utrecht onder St. Willibrord; stierf met St. Bonifatius te Dokkum, 5 Juni 754.

Eobanus Hessus (eigenlijk: K o c h), Duitsch Humanist; * 6 Jan. 1488 te Halgehausen in Hessen, † 4 Oct. 1540 te Marburg. Verbleef 1509-1517 aan het hof van bisschop Dobeneck, ging 1517 naar Erfurt, waar hij werd opgenomen in den Humanistenkring, die zich rondom Mutianus gevormd had, sloot zich aan bij Luther, begaf zich 1526 naar Neurenberg, 1533 weer naar Erfurt en werd 1536 benoemd aan de Prot. universiteit te Marburg. Publiceerde 1538 de gedichten van Ulrich von Hutten. E. H. was geen groote geest en allerminst een religieuze natuur; men kan hem een handig Latijnsch dichter noemen.

W e r k e n: Heroïdes Christianae (Christelijke heldinnenbrieven; genre Ovidius); Epistolae familiares (1537); over zijn Moriberga illustrata zie G. Wolf, Quellenkunde der deutschen Reformation (I Gotha 1915, 565-566). — L i t.: Schwertzell (1874); Krause (1879); N. Paulus, in Lex. f. Theol. und Kirche (III Freiburg 1931, 705); H. Hermelink-W. Maurer, Ref. und Gegenref. (Tübingen 1931, 68). *Polman.*

Eoceen, → Tertiair.

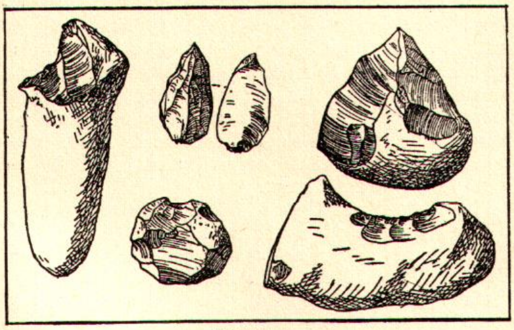
Eochippus, → Equidae.

Eodevoon of onder-Devoon, onderste afdeeling der Devoonformatie.

Eoeën (Gr. è hoiè = of zooals die), de naam van een fragmentarisch bewaarden, onder Hesiodus' naam overgeleverden cataloog van beroemde vrouwen, waarin iedere vrouw werd ingevoerd met de formule „è hoiè". De hier behandelde vrouwen waren de mythische stammoeders der Grieksche geslachten en het geheel was een volledig overzicht van de adellijke stamboomen. *V. Pottelbergh.*

Eogeen, → Tertiair.

Eolienne, weefsel. Ketting: grège zijde; inslag: getwernd kamgaren of katoengaren. Binding: plat



Eolithen.

(effen). De inslag is dik of meervoudig garen, ten gevolge waarvan in de stof ribbetjes overdwars staan.

Eolithen. Terwijl men algemeen het bestaan van den mensch aanvaardt van af het Quartair tijdperk zijn er nochtans archaeologen, die, zonder te letten, op de palaeontologie, beweren intentioneel bewerkte en geretoucheerde silexsteenen aan te treffen in de oudste Tertiaire formaties. Ze noemen deze steenen Eolithen, daar zij het gereedschap zijn uit den tijd van het „morgenrood" (Gr.: eoos) der menschheid. Sommige geleerden spreken zelfs over Eolithische kunst, waarmee ze vuursteenen bedoelen, die min of meer de gestalte gekregen hebben van dieren en menschen en als afgodenbeeldjes vereerd werden. Daar het nu echter bewezen is, dat zuiver natuurlijke oorzaken dit aspect aan de silexsteenen kunnen geven, staan vele deskundigen zeer sceptisch tegenover de veronderstelling, dat er Tertiaire menschen bestaan zouden hebben. Hun bestaan wordt niet afdoend bewezen door de zgn. Eolithen.

L i t.: Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte (III 1924, s.v.). *De Maeyer.*

Eon, F r a n c i s, sentimenteel Fransch dichter van het → Intimisme met Klassieke strekking; * 17 Juli 1879 te Fontenay-le-Comte.

V o o r n. w e r k e n: l y r i e k: La Promeneuse (1905); Trois années (1909); La Vie continue (1919, gewijd aan twee van zijn broeders, ook dichters, gestorven in den Wereldoorlog). E s s a y: G. Sand et Louise Vallory. Trois lettres inédites etc. (1925). — L i t.: H. Martineau, Fr. Eon (1909).

Eon de Stella, ketter uit de eerste helft der 11e eeuw, preekte in Bretagne en Gascogne. De woorden van het kerkelijk gebed „per eum (Fransche uitspraak: eon) qui venturus est iudicare....." (= door hem, die komen zal om te oordeelen.....) paste hij op zich zelf toe en veroordeelde de verwereldlijking van priesters en monniken. De synode van Reims liet hem in 1148 als krankzinnige gevangen zetten. Kort daarop stierf hij.

L i t.: Hefele-Leclerq, Hist. d. Conc. (V, 1, 827 vlg.); Dict. de Théol. Cath. (V, 134). *Sloots.*

Eos (G r. m y t h.), Morgenrood, dochter van Huperion en Theia, zuster van Helius en Selene. Voor haar echtgenoot Tithonius verkreeg Eos van Zeus de onsterfelijkheid, zoo ook voor haar zoon Memnon. Deze Memnon staat de Trojanen ter zijde en wordt door Achilles gedood. De „Morgenster" gaat voor haar uit. Haar verschijnen brengt overal vreugde. Bij de Romeinen: Aurora. *Weijermans.*

In de oudste Grieksche kunst wordt Eos steeds gevleugeld voorgesteld, sinds de 5e eeuw v. Chr. ook ongevleugeld; zoowel geschilderd op vazen alsook in plastiek. Speciaal op zalfvazen, die als huwelijksgeschenken dienden. *W. Vermeulen.*

Eosander, J o h a n n F r i e d r i c h (genaamd: Freiherr v o n G ö t h e), Duitsch architect; * ca. 1670 te Riga(?); † 1729 te Dresden. Van 1692—1713 als architect in dienst van het hof der Brandenburgsche keurvorsten, waar hij, na den val van den grooten Barokmeester Schlüter, de leiding kreeg bij den afbouw van het Berlijnsche slot (1707 vlg.). In 1714 trad hij in dienst van koning Karel XII van Zweden; vanaf 1723 werkte hij in Saksen, waar hij voor graaf Flemming het slot Übigau bouwde (1724—'26).

Eosine, roode kleurstof, die in zeer verdunde waterige oplossing groen fluorescceert. Wordt veel gebruikt in de histologie voor het kleuren van coupes uit organen. Het is tetrabroomfluoresceïne. E. wordt ook veel voor boek- en steendrukinkten gebruikt.

Eosinophilie, het voorkomen van een meer dan normaal aantal eosinophilen (een bepaald soort witte

bloedlichaampjes) in het bloed. Het komt bij allerlei pathologische omstandigheden voor, bijv. bij aanwezigheid van wormen of andere dierlijke parasieten (trichinosis bijv.), bij asthma bronchiale en allerlei allergische toestanden, bij sommige huidziekten, enzoovoort. *Wyers.*

Eötvös, 1° József, Hongaarsch staatsman, romanschrijver en redenaar; * 1813 te Boedapest, † 1871 aldaar. Zijn romans zijn niet talrijk en hebben een sociale en politieke tendenz.

2° Roland, baron, Hongaarsch physicus; * 27 Juli 1848 te Boedapest, † 8 April 1919 aldaar. Sinds 1875 was hij te Boedapest hoogleeraar in de practische natuurkunde. Van zijn hand verschenen belangrijke artikelen over capillariteit en over de verhouding van zware tot trage massa. Ook in de politiek heeft hij een rol gespeeld.

Balans van Eötvös, → Torsiebalans.

Eozoicum, → Algonkium.

Eozoon canadensis, vertakte serpentijnknollen uit het Eozoicum van Canada, Schotland, Bohemen en Skandinavië, welke men in het midden der 19e eeuw voor de oudste fossielen hield. Möbius heeft aangetoond dat het anorganische vormingen zijn.

Epacris, een plantengeslacht van de familie der Epacridaceae, dat nauw verwant is aan de Ericaceae, heideachtigen, telt 30 soorten met als vaderland Australië. Zij hebben meest zittende, breede blaadjes en okselstandige, trechtervormige, sierlijke, roode of witte bloemen, bijv. E. nivalis, wit, E. grandiflora, hoogrood. Lange buisvormige bloemen heeft E. longiflora. Vele soorten zijn als potplanten in cultuur. *Bouman.*

Epacta. De e. van een jaar is de ouderdom van de maan op 1 Januari, d.i. het aantal dagen, dat op 1 Januari sinds de laatste nieuwe maan verloopen is. De e. wordt gebruikt bij de berekening van den Paaschdatum.

Epaenetus, de eerste bekeerling in de Romeinsche provincie Azië (Rom. 16.5).

Epagoge (Gr. epagogè, Lat. inductio), → Inductie.

Epaississement of beteekenisverdichting, term, gekozen door M. Bréal, voor het semantische verschijnsel, dat de beteekenisontwikkeling van abstract naar concreet gaat, welk verschijnsel minder frequent is dan het omgekeerde ervan. Een voorbeeld van e. is: overheid en heerschap, die eerst de abstracte eigenschap, nu ook concrete personen aanduiden. *Weijnen.*

Epaminondas, Thebaansch veldheer; * ca. 420 v. Chr., † 362 v. Chr. Was vooral werkzaam als stichter van den Boeotischen bondsstaat en als hervormer van Thebe's leger, waarbij de heilige schaar, de schuine slagorde en de bewapening met de → sarissen tot stand kwam. In den slag bij Leuctra (371) versloeg hij de Spartanen, die acht jaar te voren door Pelopidas uit Thebe verdreven waren, en bevestigde Thebe's macht door een reeks van bondgenootschappen, belegerde tevergeefs Sparta, stichtte Messene, doch toen hij voor de vierde maal den Peloponnesus binnenrukte, sneuvelde hij in den slag bij Mantinea (362), waarin evenwel de verbonden Spartanen en Atheners verslagen werden. Voor zijn levenswerk, de verheffing van Thebe, heeft hij geen opvolger gevonden.

Lit.: Swoboda, Epameinondas, in Pauly's Real Encycl. (V, 2674 vlg.). *E. De Waele.*

Epanagoge, handboek van recht, dat, in den geest van Justinianus' werk opgevat en ca. 885 op bevel van Basilius uitgegeven, een bewerkte en verbeterde uitgave is van het → Prochiron en geruimen tijd onder de Byzantijnsche rechtsgeleerden in hoog aanzien stond.

Epanalepsis (Gr., = wederopneming), in de mooie taal het herhalen van een zinsbegin aan het einde. Bijv. L. v. Deyssel: „Maar nu ik zeg u, ... geef u ... niet over aan het Indo-Aegyptische, aan het Middeleeuwsche. Geef u niet over."

Epanodos (Gr., = terugweg) is het herhalen eener woordverbinding in omgekeerde volgorde, bijv. Multatuli. „Want niet in het snijden der padie is de vreugde; de vreugde is in het snijden der padie die men geplant heeft". Sommigen noemen het ook e., als eenige woorden afzonderlijk herhaald worden om er uitleg aan toe te voegen, bijv. Kloos: „Met huivering en lust te-gelijk aanvaardt hij den tocht, met de huivering voor het onbekende, met den lust van wie... naar... grijpt." *v. d. Eerenbeemt.*

Epaphras, een bekeerd heiden in de stad Colosse (Col. 1.7).

Epaphroditus, 1° → Agrimensores.

2° Een Christen te Philippi; medearbeider van Paulus (Phil. 4.18).

Epaulet was vroeger het onderscheidingsteeken voor officieren; met den ringkraag is de e. het laatste overblijfsel van het ridderlijke harnas. Sedert de verbetering der vuurwapenen worden, althans bij de gewone uniform, geen epauletten meer gedragen, zij zouden te goede trefpunten voor de vijandelijke kogels vormen. Zij zijn vervangen door eenvoudige schouderbedekkingen. Bij de ceremonieele tenue wordt de van goud- of zilverdraad vervaardigde e. in vele legers nog wel gedragen. *v. Leeuwen.*

Epe, gem. in Gelderland in het N. van de Veluwe; omvat de dorpen Epe, Emst, Oene en Vaassen; ca. 13 600 inw., waarvan bijna 80% Ned. Herv., 12% Kath. en 5% Geref. Opp. 15 475 ha, grootendeels bestaande uit Diluviaal zand; langs den IJsel een strook rivierklei en beekklei langs de beken (weteringen); landbouw en veeteelt; in het W. boschbouw. Natuurschoon (Gortelsche en Niersensche bosch; Tongersche en Korrenberg). In het weidegebied der weteringen in het O. ontstond de voor dit gebied bekende wasscherij- en bleekerij-industrie. In het midden van de 17e eeuw werden in dit gebied aan de sprengen (beken), die van den hoogen Veluwezoom naar den IJsel en weteringen afstroomen, een groot aantal papiermolens gevestigd. In de 18e eeuw telde Vaassen er zelfs 20. Thans andere industrieën: te Epe drukkerij, exportslagerij, een meubel- en ijzerfabriek, te Oene klompenmakerijen, te Emst een verbandwatten- en papierfabriek. Het dorp Epe heeft een belangrijke eiermarkt en klompenbeurs. Als bezienswaardigheden zijn te noemen de Ned. Herv. kerk te Epe, een Gotisch gebouw uit de 12e—14e eeuw. Eveneens de vossenkweekerijen te Epe en vischkweekerijen en broedhuis der Ned. Heide Mij. te Emst. *Heijs.*

Epea pteroëntia, → Gevleugelde woorden.

Epée, Charles Michel, abbé de l', pionier van het systematisch doofstommen-onderricht in Frankrijk, * 1712 te Versailles, † 1798 te Parijs. In 1770 stichtte hij op eigen kosten te Parijs de eerste inrichting voor doofstommen-onderwijs, die in 1791 staats-instituut werd. Hij volgde de methode der teekens- en gebarentaal.

Voorn. werken: La véritable manière d'instruire les sourds et muets (1784). — Lit.: Höhn, Die Taubstummen-unterrichtsmethode des Abbé de l'E. (1915).



ENGELEN. Detail uit de Kroning van Maria
Schildering van Fra Angelico.

San Marco Museum, Florence.

Epeira, → Kruisspin.

Epen, → Wittem (gem. in Ned. Limb.).

Ependym noemt men de epitheliale wandbekleeding van de hersenholten en het centrale kanaal van het ruggemerg.

Epenthese, het optreden van een vreemden i- of o/u -klank binnen in een stamwoord ten gevolge der mouilleering of labiovelariseering van den eind-medeklinker. Zoo ontstaan in het Avestisch a^{i}rista uit arista en a^{u}rusa uit arusa, nadat eerst de r door den volgenden klinker in het eerste geval gemouilleerd en in het tweede geval gelabiovelariseerd was. Grieksch phainoo uit phanioo, Armenisch, Iersch en Kretisch-Cyprisch ail- uit *alios (Lat. alius). Angelsaksisch feolu uit Got. filu, Ags. mioluc uit Got. miluks. Deze reeds lang bekende feiten zijn onlangs voor de Germaansche talen, en speciaal voor het Oudnederlandsch, weer van nieuwe beteekenis geworden door Erik Booth's Umlautstheorie, die, tegen de gangbare leer van Willmanns-Braune en van Haeringen ten onzent in, de oudere mouilleerings-theorie van Scherer-Sievers in eere hersteld en met nieuwe parallellen bewezen heeft: dat alle Germaansche brekings- en Umlautsgevallen niet op psychische voorbarigheid berusten, maar uit de mouilleering of de labiovelariseering van den tusschenliggenden consonant zijn ontstaan. Deze consonant bewerkte dan een i- of u-epenthese; waaruit een ultrakorte diphtong ontstond, die meestal spoedig weer in een monophtong overging. Juist als in het Romaansch de uitgang āriu, via ār'iu, tot ā^{i}re en Fr. aire werd; zoo is ook asilu via as'ilu tot a^{i}silu, Ned. ezel geworden. Dit verschijnsel begint zich thans in de verkleinwoorden handje, mondje enz. te herhalen.

Lit.: C. van Haeringen, De Germaanse inflexieverschijnselen phoneties beschouwd (diss. Leiden 1918); Erik Booth, Nordfriesische Streifzüge (Lund-Leipzig 1929—1930); Jac. van Ginneken, De consonantenmouilleering in een groep Nederlandsche dialecten (Onze Taaltuin III 1934). *Jac. v. Ginneken.*

Epeos of Epeios (myth.), **1°** zoon van Endymion, die tot belooning van zijn zegepraal over zijn twee broeders te Olympië zijn vader als koning te Elis mocht opvolgen.

2° Griek, die het houten paard bouwde, waarmede de Grieken Troia innamen. *E. De Waele.*

Eperies (Hong.; Tsjech.: Presov), marktstadje in Oost-Slowakije (49° 0′ N., 21° 10′ O.), aan het riviertje de Tarcza, zijrivier van de Hernad; middelpunt van paswegen over de Karpathen. Ca. 16 000 inw. Het verweeringsgesteente van het Oostelijk gelegen vulkanische Sovárer-gebergte levert het materiaal voor een belangrijke aardewerkindustrie. *G. de Vries.*

Epernay, stad in het Fransche dept. Marne (49° 3′ N., 3° 58′ O.). 70 m boven zee, 20 381 inw. (1931). Een der centra voor den wijnbouw in de Champagne. De wijnkelders zijn uitgehouwen in de zachte tufsteen. Spoorwegkruispunt. Industrie van flesschen en kurken. *Heere.*

Eperua, een Zuid-Amerikaansch plantengeslacht van de familie der Leguminosae (peulvruchten) dat zich met groote roode of witte bloemtrossen tooit. Vooral E. purpurea, een zeer hooge boom, is een sieraad voor de Braziliaansche wouden. E. falcata uit Guyana levert een goede houtsoort, Wallabahout. *Bouman.*

Epha, zoon van Madian en kleinzoon van Abraham (Gen. 25.4).

Ephebe, naam van de jongelingen, die in Oud-Athene van 18 tot 20 jaar een militairen dienst deden. Hun krijgsopleiding was berekend op het vormen van hoplieten en bestond hoofdzakelijk in uitvoeren van marschen, patrouilles en het op wacht staan. Na het eerste jaar werd door de e. de bekende eed van getrouwheid aan de wetten afgelegd. De ephebie, in 338 v. Chr. gesticht, verloor weldra haar militair karakter; omstreeks 400 werd de dienst facultatief, de duur werd op één jaar gebracht en het programma werd er een van algemeene opleiding, waarvan o.m. welsprekendheid en wijsbegeerte deel uitmaakten. *E. De Waele.*

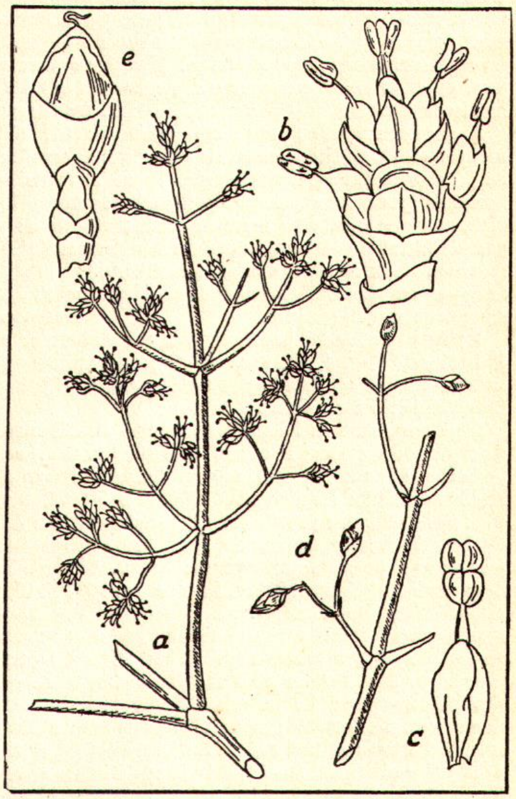
Lit.: A. Brenot, Recherches sur l'Ephébie (1920).

De natuurlijke ephebie begon met den tijd van de puberteit, de burgerlijke e. met de inschrijving in het gemeenteregister. Dit gaf op Creta op 17-jarigen, te Athene op 18-jarigen leeftijd toegang tot de epheben-scholen, die het best te vergelijken zijn met de Engelsche colleges als voorbereiding voor het universitair onderricht. *W. Vermeulen.*

Ephebeum, hoofdruimte in de Grieksche palaestrae en gymnasia in den vorm van een exedra; diende tot kleedruimte en plaats van onderhoud.

Ephebie, → Ephebe.

Ephedra, een plantengeslacht van de familie der Gnetaceae, omvat 30 soorten kleine en groote tot



Ephedra altissima; a) mannelijk bloemstelsel; b) takje daarvan; c) mannelijke bloem; d) tak met vrouwelijke bloemstelsels; e) eenbloemig vrouwelijk bloemstelsel.

8 m hooge struiken. Enkele soorten hebben lange dunne twijgen, die tusschen andere struiken omhoog klimmen, de meeste echter hebben een bezemachtig voorkomen met kleine bleekgroene schubachtige bladeren.

In Z. Europa groeit E. distachya, een 1 m hooge struik met roode, 6 cm lange bessen, welke zwartbruine zaden bevatten; de plant groeit op rotsachtige gronden aan zanderige zeekusten. Het vruchtbeginsel had vroeger medische waarde. Ook E. major bewoont die streken en wel van de Canarische Eilanden tot het Himalaja-gebergte. E. fragilis klimt hooger in boschjes en heeft 1—2 mm lange blaadjes, terwijl die van E. altissima 3 mm zijn. Ook Z.Amerika en Mexico herbergen nog enkele soorten. *Bouman.*

Epheliden of zomersproeten zijn van speldeknoptot erwtgroote, lichtgeel tot donkerbruin getinte vlekken, cirkelvormig of ook onregelmatig begrensd.Deze e. komen vnl., echter niet uitsluitend, te voorschijn op de onbedekt gedragen aan het zonlicht blootgestelde gedeelten der huid, dus gezicht, hals en dorsaal gedeelte der handen en onderarmen. In den winter verbleeken de e. om in het voorjaar en in den zomer weer duidelijk te worden. *E. Hermans.*

Ephemeridae, ✈ Haften.

Ephemeride is in de sterrenkunde een tafel, die voor bepaalde tijdstippen den stand of andere numerieke gegevens van hemellichamen vermeldt.

Ephemeris (mv. ephemerides), geschiedkundige en militaire dagboeken, die voor het eerst opgesteld worden gedurende den tocht van Alexander den Grooten door zijn opper-secretaris Eumenes. Over Ptolemaeus zijn ze de hoofdbron geworden van Alexander's levensbeschrijving door Arrianus. Navolgers kregen o.m. de e. in de ✈ commentarii, dagboeken der Romeinsche keizers. *E. De Waele.*

Ephemeropsis, een loofmossengeslacht, dat met één soort, E. tjibodensis, als afzonderlijke familie, de Nematoceeën, gerekend wordt. In de Javaansche bosschen groeit de voorkiem op bladeren, waarop hij zich met wortelachtige organen vasthecht: omhooggaande vertakte voorkiemdraden vormen de assimilatieorganen, terwijl zich verder sikkelvormige broedknoppen en antheridiën en archegoniën vormen; het sporogoon is langgesteeld. *Bouman.*

Epher, bijbelsche benaming van een landstreek in Palestina (3 Reg. 4.10), waarvan de juiste ligging onbekend is. De gelijknamige stad lag nabij ✈ Socho (Jos. 12.17; Vulg.: Opher).

Ephese, stad in Klein-Azië, oorspr. aan de monding van de Kayster; 1° oorspr. (ca. 1000 v. Chr.) een Jonische kolonie bij het aloude heiligdom van de Klein-Aziatische Moedergodin. 2° Van 560 tot 290 v. Chr. Grieksche stad; sinds 479 aangesloten bij den Attischen Zeebond; gedurende den Peloponnesischen Oorlog aan de zijde van Sparta; 334 v. Chr. weder democratie. 3° Van ca. 290 v. Chr. tot ca. 1000 n. Chr. Hellenistisch-Romeinsch-Byzantijnsche stad. Lysimachus van Thracië verlegde de stad onder den naam Arsinoia naar een betere havenplaats. In de laatste eeuwen v. Chr. hadden zich talrijke Joden te E. gevestigd, waardoor E. in relaties was getreden met Jerusalem. Nadat St. Paulus op zijn tweede missiereis E. korten tijd had aangedaan, verbleef hij er tijdens zijn derde reis (53—58) drie jaren, stichtte er een bloeiende kerk, waarvan het geloof zich gemakkelijk in alle richtingen verspreidde, en stelde er Timotheus aan het hoofd. (Zie ook: ✈ Ephesiërs, Brief aan de.) Omtrent een verblijf van den Apostel Joannes is weinig met zekerheid te zeggen; wel schijnt hij er gestorven te zijn; tot het einde van de middeleeuwen althans was zijn graf aldaar een drukbezocht pelgrimsoord.

Archaeologie: Engelsche (Wood, Hogarth) en Oostenrijksche opgravingen (Heberdey, Keil) brachten van de oud-Grieksche stad vooral den beroemden Artemistempel aan het licht, uit Helleensch-Romeinschen tijd o.a. het theater, de markt, bibliotheek, odeon, thermen, gymnasia. Bekend is de door keizer Justinianus gebouwde basilica boven het graf van den H. Joannes. *W. Vermeulen.*

Vlg. oude tradities, die bevestiging vonden in de visioenen van Anna Katharina van Emmerick, zou Ephese ook de sterfplaats van Maria zijn geweest. Andere tradities en de visioenen van Maria van Agrida pleiten voor Jerusalem.

Lit.: Forsch. in E., Oesterr. Archäol. Inst. (1906—'23); Keil, E., ein Führer durch die Ruinenstätte und ihre Gesch. (1915).

Te E. werd in 431 het **3e Algemeen Concilie** gehouden. Aanleiding was de dwaalleer van Nestorius. Paus Coelestinus had op een synode in Rome Nestorius' leer reeds veroordeeld en aan Cyrillus van Alexandrië opgedragen de veroordeeling in Konstantinopel bekend te maken en N., wanneer hij zich niet onderwierp, af te zetten. Cyrillus draalde, hield eerst een concilie in Alexandrië, zond zijn anathematismen naar Konstantinopel, wat scherpen strijd ten gevolge had. Intusschen riep keizer Theodosius II tegen 7 Juni 431 een Algemeen Concilie bijeen te E. De paus zond legaten. Cyrillus arriveert, wacht, maar als eenige weken na den vastgestelden datum patriarch Joannes van Antiochië met suffraganen nog niet verschijnt, opent Cyrillus het Concilie. Men veroordeelt Nestorius, die weigert te verschijnen. De pauselijke gezanten komen te laat, maar bekrachtigen wat er in de eerste zittingen is gebeurd. Joannes van Antiochië echter, bevriend met Nestorius, houdt een afzonderlijke synode, veroordeelt daar Cyrillus en Memnon van Ephese. Dezen worden door den keizer gevangen genomen, maar vrij spoedig vrijgelaten, en dan aanvaardt ook de keizer de besluiten van het Concilie. Het duurt echter nog eenige jaren, eer de vrede hersteld wordt tusschen Cyrillus en Joannes, tusschen de patriarchaten van Alexandrië en Antiochië. Het Concilie hield zeven zittingen, maar het voornaamste was reeds na de eerste zitting bereikt: de leer van Nestorius, die de vereeniging van Godheid en menschheid in Christus niet wezenlijk genoeg opvatte en daarom ontkende, dat Maria waarlijk Moeder van God (Gr. theotókos) was, werd verworpen. Het volk jubelde, Cyrillus en de zijnen werden in fakkeloptocht naar hun woningen gebracht en de stad werd geïllumineerd. Beteekende aldus dit Concilie vooral den triomf der Moeder Gods, het was ook van belang in de geschiedenis van het primaat door de wijze, waarop het de uitspraak van paus Coelestinus aanvaardde en toejuichte. Voor verdere besluiten en nadere bijzonderheden vgl. de lit.

Lit.: Hefele-Leclercq, Histoire des Conciles (II 1908, 218-422); Studia Cath. (VII 1931, 369-456); Studiën (105e jg., 1931, 181-193); Dict. Théol. Cath. (V 1924, 137-163). *Franses.*

Rooversynode van 449. Eutyches was in 448 in Konstantinopel veroordeeld om zijn dwaalleer, dat er slechts één natuur was in Christus. In het beroemde dogmatische schrijven van paus Leo I aan patriarch Flavianus werd die veroordeeling bekrachtigd. Maar Eutyches had invloed aan het hof. Keizer Theodosius II beriep in 449 een Concilie in Ephese en gaf de leiding aan Eutyches' vriend patriarch Dioscorus van Alexandrië. Door zijn fanatieke monniken en door keizerlijke troepen gesteund, kon deze pressie uitoefenen op

de verzamelde bisschoppen. Ondanks de protesten van Flavianus en de pauselijke gezanten werd Eutyches orthodox verklaard. Flavianus en andere bisschoppen werden afgezet. Zelfs werd Flavianus ernstig mishandeld en hij stierf op den terugweg. Natuurlijk waren de besluiten van dit Concilie niet geldig. Reeds Leo de Groote noemde het in een brief aan keizerin Pulcheria (451) een Latrocinium. Vandaar de naam Rooversynode. Het Concilie van Chalcedon 451 herstelde wat op de Rooversynode bedorven was. *Franses.*

Ephesia grammata, tooverformules uit de Oudheid, waarvan de bekendste gegrift stonden op het voetstuk van het beeld van Artemis te Ephese, en waarvan de inhoud niets anders is dan zinledige hokuspokus.

Ephesiërs, B r i e f a a n d e, geschreven door Paulus in zijn eerste gevangenschap (3.1) in denzelfden tijd als de brief aan de Colossenzen (Eph. 6.21 en Col. 4.7). Aanleiding om aan de kerk te schrijven was ofwel de strijd tusschen Jood-Christenen en bekeerde heidenen ofwel meer waarschijnlijk het gevaar van dwaalleeraren. De authenticiteit wordt om redenen van stijl en leerinhoud door de meeste niet-Katholieke schrijvers ontkend. De kwestie of deze brief werkelijk aan de inwoners van Ephese is geschreven, is met reden meer bedisputeerd. De textus receptus leest in het adres Ephese. In de oudste handschriften en in sommige andere ontbreekt deze naam. Marcion las in het adres Laodicea. Bovendien lijkt het vreemd, dat Paulus aan Ephese zulk een brief schrijft, want elke persoonlijke herinnering ontbreekt. Paulus schrijft alsof hij van anderen voor het eerst over deze kerk gehoord heeft, terwijl hij zelf zoolang in zijn geliefd Ephese verbleef. Sommige auteurs meenen daarom, dat deze brief geschreven is aan de kerk van Laodicea, terwijl andere hem beschouwen als een rondschrijven aan verschillende kerken. In het handschrift zou het adres opengelaten zijn. Inhoud en vorm gelijken zeer veel op die van den brief aan de inwoners van Colosse. Ook in dezen brief is Paulus meer speculatief. Alleen in de laatste hoofdstukken geeft hij practische vermaningen, bezien vanuit het hoofdidee van dezen brief. Dit hoofdidee is Gods eeuwig raadsbesluit der uitverkiezing van Joden en heidenen tot Zijn aangenomen kinderen door Christus, het geheim der oeconomie van het heil. Christus is het hoofd der Kerk. De Kerk, het lichaam van Christus, vereenigt allen tot één groote eenheid, tot een heiligen tempel van God. Paulus is door God uitverkoren om aan de heidenen de onvergelijkelijke schatten van Christus te brengen. Vooral in dezen brief worden de elementen gevonden, waarop de theorie van het mystieke lichaam van Christus is opgebouwd.

L i t. : o.a. Meinertz, Die Gefangenschaftsbriefe (1917); Vosté, Commentarium in Epistolam ad Ephesios (1921); Greydanus, De brief van den Apostel Paulus aan de Epheziërs en aan de Philippenzen (1924). *C. Smits.*

Ephetès (a n t. h i s t.), magistraten te Athene, die reeds in zeer vroege tijden, naast den Areopaag, moordzaken oordeelden. Hun korps telde 51 leden en zetelde, naargelang van het bijzonder karakter van het misdrijf, in vier verschillende rechtbanken. Ook namen de e. deel aan de verzoening, die, krachtens het oude familierecht, tusschen de partijen tot stand kon komen. *E. De Waele.*

Ephialtes (m y t h.), → Aloaden.

Ephialtes, 1° Griek uit Trachis, die den Perzen in 480 v. Chr. den weg aantoonde om Leonidas bij de → Thermopylen in den rug te overvallen. Hij vluchtte naar Thessalië, doch werd in 469 gedood.

2° Attisch staatsman, hoofd van de democratische partij te Athene en vriend van Pericles. Hij brak de politieke macht van den Areopaag, maar werd op aanstoken der tegenpartij in 461 vermoord.

3° Attische volksredenaar van de partij van → Demosthenes, die, betaald door Perzië, opstookte tot een oorlog met Philippus, later de wijk nam naar Azië en in 334 v. Chr. viel bij de verdediging van Halicarnassus. *E. de Waele.*

Ephippium noemt men de eierpakjes, welke kleine kreeftsoorten (Daphnia en andere Cladocera) tegen den winter afzetten in een broedruimte op den rug. Deze zgn. wintereieren worden bevrucht en omgeven door een chitineschaal, waarin zij droogte en koude kunnen weerstaan; zij zijn grooter en geringer in aantal dan de door → parthenogenesis ontstane zomereieren. *M. Bruna.*

Ephod (O.T.), een gedeelte van het kleed van den hoogepriester, dat hem speciaal van alle anderen onderscheidt. Dit kleed te dragen was uitsluitend zijn recht. Daarom beteekent Ephod-dragen hoogepriester zijn. Het was vierkleurig, met gouddraad doorweven van borst en rug af. Door twee onyx-steenen bijeen gehouden, waarop de twaalf namen der stammen stonden gegraveerd (Ex. 28.6-14). Daarbij hoorden de → Oerim en → Toemmim.

L i t. : Sellin, Das israelitische Ephod (1906). *C. Smits.*



Ephod.

Ephoren, magistraten in Sparta, ten getale van vijf, jaarlijks door het volk gekozen; zij beschikten over uitgebreide macht en hadden het beheer over de staatsverdediging en de politiek naar buiten, riepen volksvergadering en senaat bijeen en zaten die voor, waakten over het financieel beleid, hadden de leiding in politieke en zware strafrechtzaken en voerden een algemeene staatspolitie in. *E. De Waele.*

Ephorus, Oud-Grieksch rhetor en historicus; * ca. 408 v. Chr. (?) in Kumè (Aeolis). In den geest en naar de strekking van Isocrates, zijn oud leermeester, schreef hij, buiten een rhetorisch handboek, de eerste pan-Helleensche geschiedenis in 30 boeken (Historia koinoon praxeoon), gaande van de aankomst der Doriërs tot aan het jaar 340. Mythologische tradities werden gerationaliseerd en de verdienstelijke historische personaliteiten verheerlijkt, zoodat deze naast en zelfs in de plaats kwamen van de traditioneele heldenfiguren. Wat de groepeering der stof betreft herinnerde E. aan Herodotus. Alles samengenomen beteekende zijn werk een achteruitgang op zijn voorganger Thucydides. Nadat Diodorus den inhoud van Ephorus' geschiedenis in zijn eigen werk had opgenomen, verdween

de belangstelling voor E., wiens werk dan ook enkel fragmentarisch bewaard is. *V. Pottelbergh.*

Ephpheta, Arameesch woord, = ga open, in de H. Schrift bewaard (Mc. 7.34) en als naam gegeven aan een laatsten voorbereidingsritus tot het Doopsel. → Catechumenaat; → Exorcismen; → Sacramentaliën (liturgie der).

Ephra, 1° naam van bijbelsche plaats, waarvan Gedeon afkomstig was (Jud. 6.11 e.a.). De ligging, niet ver van Sichem, is onbekend. Verschillende hypothesen.

2° Naam van bijbelsche plaats nabij Machmas (1 Reg. 13.17), waarschijnlijk identiek met Ophera in het gebied van Benjamin (Jos. 18.23) en misschien ook met eenige andere plaatsen van soortgelijke benaming. Deze plaats is waarschijnlijk identiek met het huidige Et Tajjibeh ten N.O. van Bethel. Vgl. → Ephraim (stad), → Ephron (2°). *Simons.*

Ephraim, Israëlietische stamvader, zoon van Joseph en kleinzoon van Jacob. Ofschoon jonger dan zijn broer Manasse, werd hij toch door Jacob bij zijn laatsten zegen bevoordeeld (Gen. 48.14).

Ephraim, Israëlietische stam, genoemd naar den tweeden zoon van Joseph. De stam E. kreeg bij de verdeeling van Canaän een uitgestrekt gebied in het midden van Palestina. Deze centrale ligging en zijn oorlogszuchtig karakter verwikkelden den stam E. in een reeks van bloedige oorlogen met de Canaänieten en omliggende volksstammen. Na den dood van Saul sloot hij zich eerst bij diens zoon Isboseth aan, maar ging later tot David over. De ijverzucht tusschen de twee machtige stammen E. en Juda leidde na den dood van Salomon tot de scheuring. In het Noordelijke tienstammenrijk speelde E. de voornaamste rol tot aan den ondergang van het rijk in 721.

Het gebied van E. grensde ten O. aan den Jordaan, ten W. aan de Middellandsche Zee; ten Z. lagen de stamgebieden van Dan en Benjamin, ten N. dat van West-Manasse. *Keulers.*

Ephraim wordt als naam van een stad in het Oude Testament alleen vermeld in 2 Reg. 13.23. Volgens sommigen is met Ephrem (Vulg.: Ps. 77.9; Hebr.: Ephraim) ook deze stad bedoeld. Deze plaats is wellicht dezelfde als → Ephra (2°) en → Ephron (2°). In het Nieuwe Testament wordt E. vermeld als de plaats, waar Jesus vóór het Paaschfeest eenigen tijd doorbracht met zijn leerlingen (Joh. 11.54). Waarschijnlijk is deze plaats niet dezelfde als de stad E. van het Oude Testament. Een ook archaeologisch gefundeerde hypothese zoekt het E. van het Nieuwe Testament in Samieh ten O. van Tell ʻAsoer, waarvan de veelbelovende ruïnes nog slechts ten deele onderzocht zijn.

Lit.: W. F. Albright, The Ephraim of the Old and New Testament, in: Journ. of the Palest. Oriental Soc. (III 1923, 36-40). *Simons.*

Ephrata, 1° volgens Micheas (5.2) een landstreek, waarin Bethlehem lag. „Bethlehem Ephrata" onderscheidt het Zuidelijke Bethlehem bij Jerusalem van Bethlehem in 't gebied van Zabulon. Daarom heet o.a. David, die uit Bethlehem geboortig was, een Ephratiet (1 Reg. 17.12). Waar in Gen. (35.19 en 48.7) gezegd wordt, dat Rachel begraven werd in „Ephrata, dat is Bethlehem", is de tekst twijfelachtig, daar volgens 1 Reg. 10.2 en Jer. 31.15 het graf van Rachel nabij Rama in Benjamin lag, hetgeen voor de stammoeder van Benjamin (vgl. Gen. 35.17) ook beter begrijpelijk is. Wellicht lag nabij Rama een plaats, die denzelfden naam droeg als de landstreek, waarin Bethlehem lag, hetgeen tot een onjuiste toevoeging in Gen. 35.19 en 48.7 aanleiding gaf. Zie verder → Rachel (graf van). *Simons.*

2° Vroegere woonplaats van een districtscommissaris aan den rechteroever van de Cottica (Suriname).

Ephree, Vulgaatweergave van Hebr. Hofra, d.i. → Apriës.

Ephrem, → Ephraim (stad).

Ephrem van Antiochië, was van 526 tot 545 patriarch van Antiochië. E. schreef een aantal brieven en een vierdeelig werk, waarin hij Cyrillus van Alexandrië verdedigt, tegen de Monophysieten voor het Concilie van Chalcedon opkomt en Severus van Antiochië bestrijdt. Zijn werken waren rijk aan citaten uit oudere Vaders en werden door Leontius van Byzantium benut.

Lit.: Junglas, Leontius von Byzanz (1908). *Franses.*

Ephrem de Syriër, Heilige, Kerkleeraar; * waarsch. 306 te Nisibis, † 373 te Edessa. E. werd door Katholieken, Nestorianen, Monophysieten verheerlijkt als „de profeet der Syriërs, de zuil der Kerk, de cither van den H. Geest". Monnik en weldra diaken in Nisibis, verliet hij die stad bij de verovering door de Perzen en vestigde zich in Edessa (363). Daar stichtte hij de beroemde theologische school en was sinds 365 de voornaamste leeraar. Benedictus XV verhief E. in 1920 tot Kerkleeraar. Feest 18 Juni.

Werken: a) Commentaren op bijna alle boeken der H. Schrift volgens de methode der → Antiocheensche School. Geheel behouden zijn slechts de commentaren op Genesis en Exodus (Syrisch), op de Handelingen en de Brieven van Paulus (Armeensch). b) Enkele dogmatisch-polemische geschriften. c) Gedichten: tal van metrische preeken en hymnen. Van de laatste zijn vooral beroemd de Carmina Nisibena (waarin de oudste voldoende zekere Vadertekst voor de Onbevlekte Ontvangenis). Zeer veel werd in de Oostersche liturgie opgenomen.

Lit.: Bibliothek der Kirchenväter (XXXVII 1919); Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (IV 1924, 342-373); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 213-216). *Franses.*

Ephron, 1° bijbelsche naam van een gebergte op de grens van het gebied van Benjamin en Juda (Jos. 15.9).

2° Bijbelsche naam van een stad, door het rijk van Juda veroverd op dat van Israël (2 Par. 13.19). Waarschijnlijk is deze plaats dezelfde als die elders in het Oude Testament → Ephra (2°) en → Ephraim genoemd wordt.

3° Bijbelsche naam van een versterkte stad in Transjordanië, door Judas den Macch. veroverd en verwoest (1 Mac. 5.46 vlg.; 2 Mac. 12.27). Ligging onzeker. *Simons.*

Ephron, een Hettiet in Hebron, van wien Abraham een akker kocht om Sara te begraven.

Ephyra, jeugdstadium der echte kwallen, zooals dit door afsnoering uit den poliepvorm ontstaat. De rand van het scherm draagt acht lappen, die verdwijnen, als de E. zich tot volwassen geslachtsrijpe kwal ontwikkelt.

Epiaster, een irregulaire zeeëgel uit de Krijtperiode. → Echinoidea.

Epibates, Oud-Grieksch zeesoldaat, die aan boord streed of dienst deed bij de ontscheping; ook soldaat van de strijdwagens.

Epicampes, een 12 soorten tellend plantenge-

slacht van de familie der G r a m i n e a e (grassen), uit Westelijk N. Amerika; sedert enkele jaren worden de wortels van E. macroura en E. stricta, die in de hooglanden van Mexico in massa's groeien, als borstelmateriaal in den handel gebracht. Dit artikel nam spoedig de vierde plaats in als plantaardig uitvoerartikel in Mexico. *Bouman.*

Epicaste, 1° (G r. m y t h.) dochter van → Augias, die van Heracles twee kinderen had.
2° Moeder van Oedipus (syn. Jocaste).

Epicentrum, het punt van maximale sterkte van een → aardbeving aan de oppervlakte.

Epicharmus, de schepper en de eerste groote dichter der Dorische kunstcomedie; * ca. 550 v. Chr. te Megara (Sicilië), † ca. 460. Uit de schaarsche fragmenten blijkt, dat zijn taal en zijn stijl nog zeer eenvoudig waren; de taal is het landelijk Dorisch dialect; de gebruikte versmaat is de trochaeïsche tetrameter. Hij schreef mythologische parodieën, bijv. over den terugkeer op den Olympus van Hephaestus, die Hera betooverd had; parodieerde wijsgeerige stelsels, behandelde volksvertelsels, schiep types als bijv. den tafelschuimer, bracht comische twistgesprekken of luimige tafereelen uit het gewone leven op het tooneel. In zijn stukken mengde E. spreekwoorden, kernspreuken, volkswijsheid en, daar ook in menig onecht stuk wijsgeerige betoogen voorkwamen, aanzag de Oudheid E. als een wijze evenzeer als een comicus. E. heeft de Attische comedie ongetwijfeld sterk beïnvloed; Apollodorus van Athene commenteerde E. in een critische uitgave. → Dorische comedie.
L i t.: Fragmenten verzameld bij G. Kaibel, Comicorum Graecorum Fragmenta (I, 88-147); A. Olivieri. Frammenti della Commedia Greca e del Mimo nella Sicilia e nella Magna Grecia (1930). *V. Pottelbergh.*

Epichirema (Gr. epicheirèma) heet in de moderne logica de redeneering, waarin aan beide of aan één der praemissen het bewijs wordt toegevoegd; bijv.: een onstoffelijke zelfstandigheid is onsterfelijk, want wat niet uit deelen is samengesteld, kan daarin niet worden opgelost; welnu de redelijke ziel is een onstoffelijke zelfstandigheid, zooals blijkt uit haar onstoffelijke werkingen; dus is de redelijke ziel onsterfelijk.
L i t.: J. Th. Beysens, Logica ([3]1923, 202). *F. Sassen.*

Epichloë, een zakzwammensoort van de familie der Hypocreaceeën. E. typhina groeit om grasstengels als een witte, later lichtbruine scheede, waarop zich eerst conidiën en later sporenzakjes vormen.

Epiclese (Gr. epiklèsis = aanroeping; Lat. invocatio), eerst: het Eucharistisch Gebed in zijn kern, wijl daarin het Offer volbracht wordt door Gods kracht; later (sinds 4e eeuw): de bijzondere bede (volgend meestal op de Consecratie en de → anamnese) om de nederdaling van den H. Geest, waarschijnlijk oorspronkelijk slechts in betrekking tot de Communie, allengs echter ook tot de Consecratie; terwijl heden de niet-geünieerde Oosterlingen aan haar, minstens voornamelijk, zoo niet uitsluitend, de Transsubstantiatie toeschrijven (op het Concilie van Florence, 1438—'45, als dwaling erkend).
L i t.: Dict. d'Arch. et de Lit. [V, 142-189 (Cabrol)]; Dict. de Théol. cath. [V, 194-300 (Salaville)], beide met lit.-opgaaf; Cagin, L'Anaphore apostolique (Parijs 1919). *Louwerse.*

Epicoccum, een onvolledig bekende zwam van de familie der Tuberculariaceeën, komt met 40 soorten, die donker gekleurde sporen (conidiën) hebben, op grassen en rottende plantendeelen voor.

Epicontinentale zeeën zijn de door de zee overstroomde randen der continenten. Pas op 200 m diepte begint een steile daling naar de oceanische diepten. Voorbeelden van e.z. zijn de Oostzee, Noordzee en Java-zee.

Epicotyl, → Embryo.

Epictetus, 1° Attisch vazenschilder, ca. 500 v. Chr., was werkzaam voor verschillende aardewerkfabrieken. *W. Vermeulen.*
2° Romeinsch wijsgeer uit de derde → Stoa; * 50 na Chr. te Hierapolis in Phrygië, † 138 te Nicopolis in Epirus; leefde als slaaf, later als vrijgelatene te Rome en schreef in het Grieksch. E. keert naar de gestrengheid van leven en leer van de oude Stoa terug. Zijn denken is religieus getint. De practijk van het zedelijk handelen en de idee der Voorzienigheid staan op den voorgrond.
W e r k e n: Diatribae, Enchiridion. — L i t.: F. Sassen, Gesch. v. d. Wijsb. der Grieken en Romeinen ([2]1932). *F. Sassen.*

Epicurus, Grieksch wijsgeer; * 341 v. Chr. op Samos, † 271 te Athene, waar hij een school stichtte. De wijsbegeerte van E., welke aansluit bij die der → Cyrenaeïsche School, is een levenskunst; de ethiek is haar voornaamste deel; de sensualistische kennisleer (canoniek) en de atomistische physiek treden daarbij op den achtergrond. Doel en maatstaf van het menschelijk handelen is het genot, negatief opgevat als de toestand van rust, waarin het lichaam vrij is van smart en de ziel vrij van stoornis. Daartoe is het noodig genot en smart met bezonnenheid tegen elkaar af te wegen, alle begeerten te onderdrukken en het contact met de wereld en de menschen te beperken. Eigenbelang dwingt den mensch tot gemeenschap met zijn medemenschen. De staatsorde dankt haar ontstaan aan een vrije overeenkomst; de wijze heeft daartegenover geen zedelijke verplichting. De godsdienst, die volgens E. voortkomt uit de vrees voor de goden en den dood, kan slechts de gemoedsrust verstoren en moet dus worden uitgeroeid.
Tot de school van E. behooren zijn leerlingen Metrodorus van Lampsacus, Philodemus (1e eeuw v. Chr.) en de Romeinsche dichter T. Lucretius Carus (* 96, † 55 v. Chr.), door wiens leergedicht D e r e r u m n a t u r a de leer van E. in de middeleeuwen bekend werd. In de 17e eeuw werd ze door P. Gassendi weer opgenomen.
L i t.: F. Sassen, Gesch. v. d. Wijsb. der Grieken en Romeinen ([2]1932). *F. Sassen.*

Epicycloïde (m e e t k.). Laat men een cirkel (straal r) over een vasten cirkel (straal R) rollen zonder te glijden, dan beschrijft elk punt van den rollenden cirkel een kromme, die e. genoemd wordt, als de beide cirkels elkaar steeds uitwendig, en h y p o c y c l o ï d e, als ze elkaar steeds inwendig raken. Een → c a r d i o ï d e is een e., waarvoor $r = R$ en een → a s t r o ï d e is een hypocycloïde, waarvoor $r = {}^1/_4 R$. *v. Kol.*

Epicyclus, → Ptolemaeus (sub. Ptolemeïsch systeem).

Epidamnus, oude stad op de plaats van het tegenw. Durazzo, gesticht in de 7e eeuw v. Chr. door Corcyra en Corinthe. Een conflict tusschen aristocraten en democraten in E. (436) werd aanleiding tot den Peloponnesischen Oorlog. In 229 v. Chr. werd E. door de Rom. veroverd en kreeg den naam Dyrrhachium. *Hoek.*

Epidaurus (a n t. g e o g r.), 1° stad aan de Oost-kust van Argolis in G r i e k e n l a n d, die

zich geleidelijk buiten de oorspronkelijke kern, den acropolis, uitgebreid had. E. beheerschte den weg, die van de Argolische vlakte naar de Saronische golf leidde, en stond op een klein rotsachtig schiereiland, met een natuurlijke haven ten N. en een baai ten Z., terwijl zijn klein, doch vruchtbaar grondgebied aan alle kanten door hoogten ingesloten was. De aangrenzende staten waren: Corinthe, Argos, Troëzene en Hermione. *E. De Waele.*

E. was beroemd als religieus centrum, waar men in Griekschen en Hellenistisch-Romeinschen tijd genezing zocht in het heiligdom van → Asclepius (Lat. Aesculapius). De opgravingen sinds 1881 brachten een groot complex van gebouwen en monumenten aan het licht: een groot propylaeën-gebouw gaf toegang tot de heiligdommen. Daarin bevonden zich o.a. een tempel van Artemis, een peripterale tempel van Asclepius (zes zuilen in het front), en een groot rond bouwwerk, de zgn. tholos van E., gebouwd door Polycletus den jongeren; over de juiste bestemming van deze tholos bestaat geen definitieve oplossing. Buiten de heilige ruimte, waarbinnen zich de heiligdommen bevonden, lagen o.a. een om zijn uiterst fijne acoustiek bekend en uitstekend bewaard gebleven theater en een stadion (eveneens bewaard gebleven). Talrijke inscripties getuigen van genezingen.

L i t. : P. Kabbadias, Fouilles d'Epidaure (1893); A. Defrasse en H. Lechat, Epidaure, Restaur. et Descript. (1895); F. Noack, in : Arch. Jahrb. (LXII 1927, 75 vlg.). *W. Vermeulen.*

2° Stad in D a l m a t i ë, door de Romeinen gesticht, vermeld in den strijd tusschen Caesar en Pompeius.

Epidemie, het tijdelijk in groote verbreiding optreden van een besmettelijke ziekte in een bepaald gebied. Heerscht een ziekte in een bepaalde landstreek bij voortduring, dan spreekt men van e n d e m i e (→ Endemische ziekte).

Als v o o r z o r g s m a a t r e g e l e n zijn te noemen: de voorbehoedende vaccinatie (inenting tegen pokken, cholera etc.); het afzonderen van zieken en eventueel ook van degenen, die met hen in aanraking kwamen (eventueel in den vorm van quarantaine-maatregelen, bijv. bij pest, cholera); de zorg, dat met drinkwater of levensmiddelen de ziekte niet wordt overgebracht (cholera, trichinose, etc.); het verdelgen resp. weren van dieren, die de ziekte verspreiden (malariamug, papagaaienziekte), het verbeteren van den alg. voedingstoestand etc. *v. Balen.*

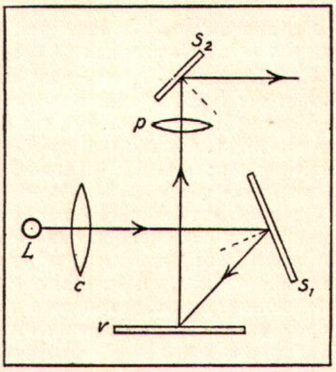
Epidendrum, een plantengeslacht van de familie der O r c h i d a c e a e (standelkruiden), dat 800 soorten telt, waarvan vele in cultuur zijn, vooral om de kleurtegenstellingen en zeldzame bloemvormen, bijv. E. ciliare, geel, en E. vitellinum majus, rood.

Epidermis, → Opperhuid.

Epidermisplooiing of opperhuidplooiing (g e o l o g i e), plooiing van het bovenste gedeelte der steenschaal, waarbij de diepere ondergrond niet meegeplooid is. Buxtorf toonde aan, dat in het Juragebergte (zie afb. bij → Dwarsprofiel, dl. IX, kol. 615/16) de gesteenten vanaf de midden-Triadische schelpkalk geplooid zijn en de daaronder liggende afzettingen niet. De hiertusschen gelegen zone met lagen steenzout, gips en anhydriet fungeerde als smeermiddel, toen bij de opplooiing der Alpen een Noordwaartsche druk op deze afzettingen werd uitgeoefend. *v. Tuijn.*

Epidermolysis is de abnormale eigenschap der huid om op mechanische prikkels als druk, stoot, maar in het bijzonder wrijven te reageeren met het vormen van blaren of het in lappen afstooten der epidermis. E. komt meestal hereditair en familiair voor en men spreekt dan van E. hereditaria bullosa. Ook op de slijmvliezen komt e. voor. *E. Hermans.*

Epidiascoop, een toestel, dat zoowel voor projectie van ondoorzichtige voorwerpen (bijv. plaat, drukwerk) als voor doorzichtige (→ Diapositief) gebruikt kan worden. De episcopische projectie komt in principe op het volgende neer (zie fig.): vanuit een lichtbron (L) valt het licht door den condensor (C) via een spiegel (s_1) op het voorwerp (v), dat het licht diffuus reflecteert. Daarna passeert het licht de projectielens (p), die via een spiegel (s_2) een vergroot beeld op een scherm ontwerpt. Daar hierbij groote lichtverliezen optreden, past men meestal de → diascopische projectie toe, na eerst van het te projecteeren voorwerp een diapositief te hebben vervaardigd. *Rekveld.*



Epidiascoop. Schematische voorstelling. Voor beteekenis der letters: zie artikel.

Epididynitis, → Bijbalontsteking.

Epidoot, geelgroen, zelden rood, mineraal. Meestal sterk pleochroïtisch en sterk dubbelbrekend. Kristalliseert monoklien. Chemisch $HCa_2Fe_3Si_3O_{13}$. Komt als fraaie kristallen in gangen en spleten voor, maar is meer verspreid als bestanddeel in kristallijne schisten en het vormt zich bij secundaire omzettingen in vulkanische gesteenten, die er dikwijls een groenachtige tint door krijgen (groensteenen). *v. Tuijn.*

Epiek (〈 Gr. epikos = epos betreffende) is een literatuursoort, onderscheiden van dramatiek en lyriek, met als wezenskenmerk: het verhalen. Dit verhalen moet geschieden objectief, aanschouwelijk, met afwisseling van dialoog en verhaalde handeling. De vormen van e. zijn talrijk, zoowel in proza als poëzie; de voornaamste zijn → epos en → roman; daarnaast → novelle, schets, short story, sprookje, legende, fabel, parabel, ballade, romance, idylle, enz.

L i t. : R. Müller-Freienfels, Poetik (1921); E. Ermatinger, Das dichterische Kunstwerk (1923); E. Hirt, Das Formgesetz der epischen, dramatischen und lyrischen Dichtung (1923); H. Hefele, Das Wesen der Dichtung (1923); W. Kramer, Het literaire kunstwerk (1932). *v. d. Eerenbeemt.*

Epigaea, een plantengeslacht met twee soorten van de familie der E r i c a c e a e (heideachtigen), met eenigszins buisvormige bloemen. In Japan hoort een soort thuis, terwijl de andere, E. repens, een lage soms kruipende groenblijvende struik, uit Oostelijk N. Amerika stamt en er om den geur der rose-witte bloemen als Meibloem zeer in trek is. Ook in Europa is deze soort soms in cultuur. *Bouman.*

Epigamie (a n t. h i s t.), recht, bij verdrag aan Grieken toegekend, om te huwen met inwoners

van een overwonnen staat. Recht om ingezetenen van verschillende naties een geldig huwelijk te laten voltrekken.

Epigenesis, richting in de oudere voortplantingsleer, die tegen de praeformatistische theorie gekant is en weigert aan te nemen, dat in de voortplantingscellen de organen van het nieuw organisme reeds op voorhand zouden gevormd zijn. In zijn Theoria generationis verdedigt C. F. Wolff de opvatting, dat eerst na de bevruchting de anorganische stof in organische wordt omgezet en dat krachten van allerlei aard van buiten af op de kiem inwerken. Beide theorieën, de praeformatistische en de epigenetische, zijn volgens de moderne bevruchtingsphysiologie volkomen waardeloos. *Dumon.*

Epigenetische ertsen, → Ertsen.

Epigenetische rivier, → Dal.

Epigeus (Gr. myth.), Thessalische prins, die per ongeluk zijn neef doodde. Hij zocht een schuilplaats aan het hof van Peleus, ging met Achilles naar Troje en werd hier door Hector gedood.

Epiglottis, keelklep, die de luchtpijp afsluit bij het slikken, en tevens een functie verricht bij het vormen van sommige vocalen. Zie verder → Strottenhoofd.

Epigonen (Gr., = nakomelingen), in de Grieksche sage de 7 helden, die na de mislukte poging van hun vaders, ook weer onder leiding van Adrastus, er in slaagden het zevenpoortige Thebe in te nemen. Het waren: Euryalus, Alcmaeon, Aegialeus, Diomedes, Promachus, Sthenelus en Thersandrus. *V. Pottelbergh.*

Epigonenliteratuur (⟨ Gr. epigonos = later geboren) is de letterkundige productie van menschen, die met min of meer talent de als klassiek geldende werken eener vroegere periode nabootsen, zonder echter daarvan de diepere bezieling en het oorspronkelijk scheppingsvermogen te bezitten. Tijdelijk succes danken zij voor een deel aan de mooie en ieder vertrouwde vormen en beeldspraak. In de Ned. literatuur kan men bijv. Antonides van der Goes en Reyer Anslo epigonen van Vondel noemen. *v. d. Eerenbeemt.*

Epigonus, bronsgieter uit Pergamum, uit de tweede helft van de 3e eeuw v. Chr., werkte mede aan de zgn. Galliërmonumenten van de koningen van Pergamum.

Epigonus, leerling van Noëtus, verbreidde ca. 200 in Rome het modalistisch Monarchianisme, dat het onderscheid der Drie Personen terugbrengt tot vsch. vormen, waarin de eene God verschijnt.

Epigraaf (Gr. epigraphè = opschrift) was in de Oudheid een heilig, plechtig opschrift op tempels, wijgeschenken, graf- en gedenkteekens. Uit de e. ontwikkelde zich het → epigram.

Epigram. Het Grieksche e. dankt zijn ontstaan aan het gebruik, op grafmonumenten of wijgeschenken een beschrijvend opschrift te plaatsen. Naar vorm en toon is het verder niets anders dan een tot op een paar distichen toegespitste → elegie. In lateren tijd verruimt de inhoud en wordt het e. een geestesspel, waardoor erotische gevoelens, hulde en zelfs spot worden uitgedrukt. De bloeiperiode van het e. was wel de Hellenistische tijd; onder de zeer talrijke dichters mogen hier vermeld worden: Leonidas van Tarente, Anyte van Tegea, Asclepiades van Samos, Posidippus, Hedylus, Callimachus, Antipater van Sidon, de zeer late dichter Palladas.

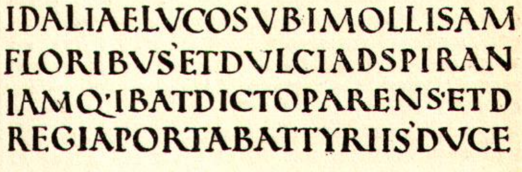
De Romeinen volgden in elk opzicht de Grieken na. Buiten Ennius, Catullus en andere dichters van tweeden rang zijn het best bekend Martialis, Ausonius en de zgn. Priapea, een verzameling van 80 zeer aanstootelijke stukjes. → Anthologia Graeca; → Anthologia Latina.

Lit.: Kaibel, Epigrammata graeca e lapidibus conlecta (1878); Hoffmann, Sylloge Epigrammatum Graecorum (1893). Zie ook de lit. onder → Anthologia Graeca. *V. Pottelbergh.*

In de latere literatuur bleef het e. of puntdicht gebruikelijk, in de Renaissance in navolging van de Antieken, vervolgens ter inkleeding van ethische en philosophische gedachten. Het satirieke en luchthartige verdween evenmin. In de Ned. letteren: Roemer Visscher, Jerem. de Decker, Huygens, Staring, Beets, De Genestet, Gezelle, Greshoff. In den tijd van Humanisme en Renaissance werden in Ned. ook vele Latijnsche e. geschreven.

Epigraphie, wetenschap, die tot voorwerp heeft het ontcijferen en interpreteeren van inscripties; houdt zich bezig met de documenten, die zijn ingebeiteld, ingekrast of geschilderd op harde voorwerpen (steen, brons enz.). De e. brengt ons op de hoogte van tallooze wetenswaardigheden uit de oude tijden: wetten, decreten, contracten, grafinscripties e.d., waaruit zoowel het publieke als het private leven tot ons spreekt, het godsdienstige en civiele leven, geldwezen, schoolwezen enz., vaak een welkome correctie of aanvulling op de schriftelijk overgeleverde documenten en van des te grooter waarde, omdat zij gewoonlijk contemporain zijn aan de gebeurtenissen. Ook voor de taalwetenschap zijn zij een dankbare studiebron. Men tracht de inscriptie zoo getrouw mogelijk weer te geven door copie, photographie of afdruk. Het juiste lezen is dikwijls lastig, zoowel om de afkortingen en speciale teekens alsook door den vaak zeer gehavenden toestand van het origineel. Er bestaan verschillende groote verzamelwerken, zgn. corpora, waarin men de inscripties bijeenbrengt uit vsch. taalgebieden: Grieksche, Latijnsche, Semietische enz. → Corpus (II, 1°). *W. Vermeulen.*

Epigraphisch kapitaalschrift, schrift op de Romeinsche of Grieksche monumenten in de letter, genaamd Capitalis elegans. Deze hoofdletter is fraai



Epigraphisch kapitaalschrift. Enkele regels (verkleind) uit het hs. van Vergilius (Berlijn, St. Gallen).

en regelmatig en komt overeen met de hoofdletters, waarin tegenwoordig de boektitels gewoonlijk gedrukt worden. Beroemd is vooral het epigraphisch kapitaalschrift door Filocalus, die voor paus Damasus (366—384) werkte. Ook handschriften bestaan in deze letter, ofschoon slechts weinige, bijv. twee hss. van Vergilius (Vatic. 1326; Berlijn, St. Gallen) uit de 4e eeuw. Slechts de voornaamste werken (Vergilius, Homerus, Bijbel) werden in dit e.k. geschreven.

Lit.: M. Thompson, Handbook of Greek and Latin Palaeography (Londen 1894); Reusens, Eléments de Paléographie (Leuven 1899); B. Bretholz, Lateinische Paläographie (Leipzig-Berlijn [3]1926). *Lampen.*

Epigynische bloemen zijn bloemen met een onderstandig vruchtbeginsel. → Bloem.

Epikeia, → Billijkheid.

Epiklèros (Gr., = eenige erfgename). Waar over het algemeen de vrouw in Oud-Griekenland voor erfenis niet in aanmerking kwam, werd zij nochtans in zekere gevallen e., doch niet voor zichzelf, maar voor haar kinderen.

De epiklèros werd beschermd door den archont. Deze verzekerde haar huwelijk, gewoonlijk met haar naasten verwante, die aldus in het bezit komt van de erfenis. Werd een gehuwde vrouw e. door den dood van haar broeders, dan kon haar huwelijk ontbonden en zij als vrouw aan den verwante toegekend worden. *E. De Waele.*

Epilatie, → Ontharing.

Epilepsie (< Gr. epilambano = overvallen) is een complex van verschijnselen, dat reeds aan Hippocrates en Galenus bekend was, al werden tot voor kort vele ziekelijke afwijkingen tot de e. gerekend, die bij betere inzichten er later van gescheiden werden (hysterische aanvallen, tetanie). Vroeger noemde men de e. of vallende ziekte ook wel morbus sacer of heilige ziekte, van de veronderstelling uitgaande, dat de lijders door geesten of daemonen bezeten waren, een meening, die ook thans nog veel wordt aangehangen. Het meest opvallend verschijnsel dezer ziekte is de plotseling vaak zonder eenige voorboden intredende aanval van algemeene of plaatselijke krampen (Jacksonsche aanval vaak zonder bewustzijnsstoringen) gepaard met een totaal verlies aan bewustzijn („grand mal” geheeten), waarbij de lijder in eens in een toestand van absolute hulpeloosheid komt, zoodat alle vluchten afweerreflexen hem ontbreken: in het water gevallen verdrinkt hij, op den rijweg wordt hij overreden zonder een poging te kunnen doen zich te beveiligen. Maar daarnaast komen er ook vaak, alleen of met de zware aanvallen gecombineerd, uiterst lichte storingen in het bewustzijn voor, al of niet gepaard gaande met lichte spiertrekkingen, en huidtintveranderingen, die als „petit mal” bekend staan en in den volksmond staringen, duizelingen, stilstanden, wegrakingen of absences genoemd worden. Deze gaan dan gepaard met lichte bewegingen, wat verward praten, wat mummel-, pluk-, smak- of slikbewegingen, soms met enkele automatische handelingen of enkele schokken, waardoor de lijder de voorwerpen uit de hand laat vallen of ook omgekeerd krampachtig vastknijpt. De huidtint wordt even vuurrood, bleek of blauwwit of is ook wel eens niet merkbaar veranderd. Bij uitzondering laat de lijder ook hierbij de urine, zelden de ontlasting loopen. Een derde aanvaltype vormen de zgn. psychische aequivalenten, waarbij de lijder een korter of langer durenden geestelijken verwardheidstoestand doormaakt, die enkele seconden, doch ook dagen kan duren, waarbij hij allerlei handelingen volbrengt, die wel doelmatig zijn, doch waarvan hij later zich niets meer herinnert. Treedt direct na den aanval telkens weer een nieuwe op, dan ontstaat de status epilepticus, waarbij ernstig levensgevaar kan ontstaan.

De epileptische aanvallen of „toevallen” ontstaan als direct gevolg van een letsel der hersenen, en alnaargelang van de plaats der hersenen, waarvan de prikkeling uitgaat, is het type der aanvallen verschillend.

De beschadiging der hersenen, die de aanvallen doet ontstaan, kan zelf een blijvende zijn, zoals bijv. bij een ontstekingslitteeken, een aangeboren hersenstoring, een gezwel e.d., of zij is slechts van voorbijgaanden aard, zooals bij circulatiestoringen in de hersenen voorkomt, met name bij hart-, nier-, bloed-afwijkingen e.d. Men kan dus spreken van een hersenletsel-epilepsie, van een circulatie-epilepsie bij aandoeningen van andere organen, waardoor de bloedsamenstelling in bepaalde deelen der hersenen voor de voeding onvoldoende wordt, maar daarnaast is er nog een zgn. genuiene of idiopathische epilepsie, waar eveneens de hersenen slechts voorbijgaand gestoord zijn in hun voeding, doordat een acute vernauwing der bloedvaten, een bloedvatkramp in het geheele lichaam optreedt en ook in de hersenen.

Van e. moet men echter eerst spreken als de aanvallen zich telkens weer herhalen; daar de aanvallen zelf weer door de tijdelijk slechte voeding van de hersenen aanleiding worden tot het ontstaan van afwijkingen in de hersencellen, die een anaemische degeneratie gaan vertoonen, zal elke, ook de primair genuiene e. en de circulatie-epilepsie ten slotte gecombineerd worden met een hersenletsel-epilepsie. Hieruit blijkt al, hoe belangrijk het is direct in den beginne de epilepsieaanvallen te bestrijden, daar het later hoe langer hoe moeilijker zal worden, als er in de hersenen veranderingen van blijvenden aard zijn opgetreden. Het verloop der e. is dus afhankelijk van de mogelijkheid om te beletten, dat er verwoestingen van blijvenden aard in de hersenen ontstaan (cf. Klessens, Over stuipen als eerste oorzaak van e., Maandschrift v. kindergeneeskunde, III, 8, 1934). In sommige gevallen wordt e. op het nageslacht overgebracht. Deze erfelijkheid van sommige epilepsieën op het nageslacht wordt als een recessieve beschouwd. Men moet er zich echter rekenschap van geven, dat niet de e. doch de verhoogde neiging tot bloedvatkrampen of wellicht een verhoogde aanspreekbaarheid der hersencellen in sommige sporadische gevallen overgebracht wordt. Er zijn vooral onder de zgn. puberteitsepilepsieën vele gunstig verloopende gevallen, vooral nu in de laatste jaren er een groot aantal doelmatige middelen gevonden werden ter bestrijding dezer ziekte, zoodat de prognose niet zoo troosteloos is als vaak vermoedt wordt. *Klessens.*

Epilobium, → Basterdwederik.

Epiloog (Gr. epilogos=nawoord), **1°** in de dramatiek: slotwoord van een drama, waarin doel en strekking van het opgevoerde drama worden uiteengezet, dank wordt gebracht aan de toeschouwers, enz. De middeleeuwsche dramatici noemden den e. vaak „naprologhe”.

2° In de rhetorica: hetzelfde als → peroratie. *v. d. Eerenbeemt.*

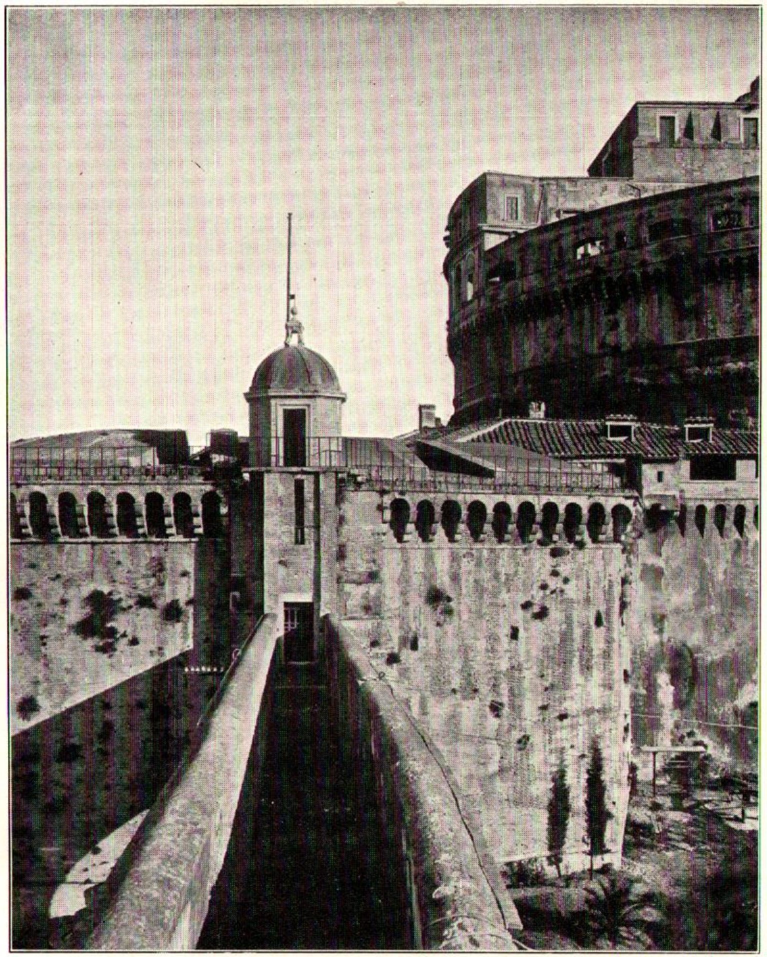
3° Muziek. In den sonatevorm de periode, welke na het exposeeren der hoofdthema’s een afsluiting brengt.

Epimachie (Gr. gesch.), naam van het verbond, dat in de Gr. Oudheid twee of meer staten sloten tot verdediging van gemeenzame belangen.

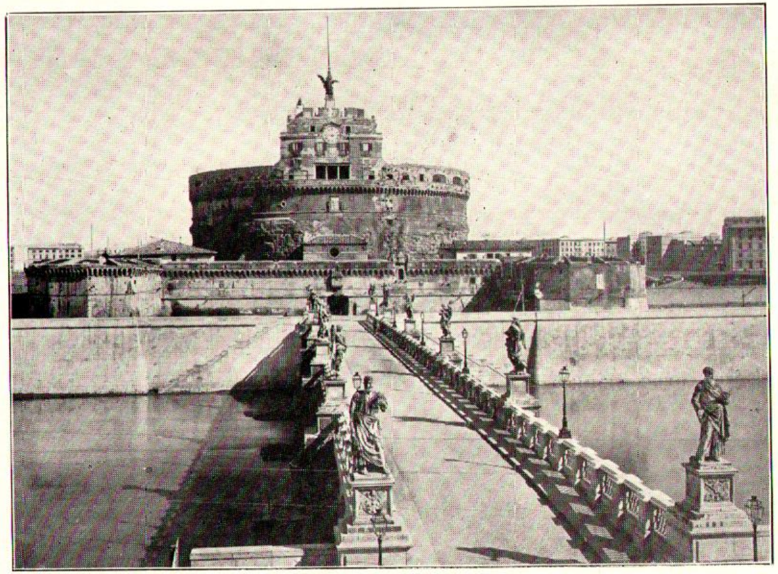
Epimedium, een 18 soorten tellend plantengeslacht van de familie der Berberidaceae (berberisachtigen), dat in Z. Europa, Azië en Westelijk N.Amerika zijn woonplaats heeft. Het zijn kruidgewassen met een dubbel drietallig blad, waarvan de blaadjes hartvormig zijn. De bloemen zijn trosvormig. E. alpinum met roode bloemen groeit in de Alpen in het wild. Voor den tuin worden vele soorten gekweekt, vooral de grootbloemige E. macranthum uit Japan, en wel met zeer verschillende tinten. *Bouman.*

Epimeletes (Gr., = verzorger, bestuurder) was, in de Klassieke Oudheid, in Athene en Egypte titel van verschillende beambten en commissies. Bijv.: commissie van toezicht op de oorlogshaven, commissie van toezicht op de handelshaven, muntcommissie, enz.

ENGELENBURCHT





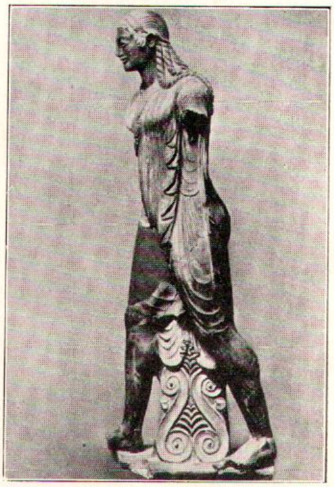


Links: einde der verbindingsgang, die het Vatikaan en de Engelenburcht (op den achtergrond) verbindt; rechts boven: de Engelenburcht en de brug van Sant' Angelo van terzijde gezien; rechts onder: de burcht en de brug van voren gezien.

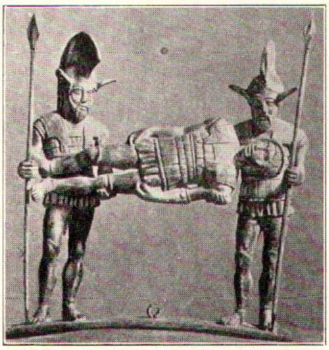
ETRURIË (KUNST)



Sarcophaag met liggend echtpaar, uit Cerveteri. Villa Giulia, Rome.



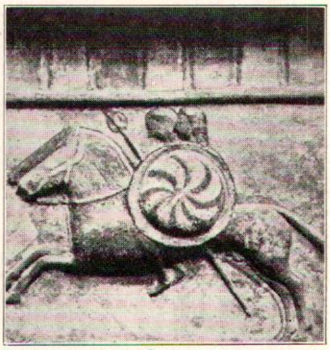
Apollo. Uit een tempelfries te Veii. Villa Giulia, Rome.



Hengsel van een bronzen deksel. Villa Giulia, Rome.



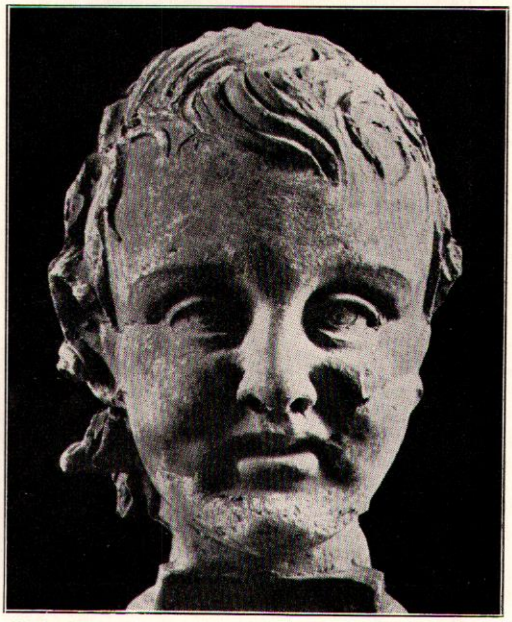
Achterzijde van een bronzen spiegel. Britsch Museum, Londen.



Ruiters (reliëf). Glyptotheek, Kopenhagen.



Vrouwenkop. Muurschildering in de Tomba dell'Orco te Corneto.



Kinderkop. Vatikaan, Rome.

Epimenides de Cretenser, priester en wijsgeer, tijdgenoot van Solon; schrijver van een theogonie; op de inleiding van dit boek slaat waarschijnlijk het vers van St. Paulus (Tit. 1.12): „een hunner, hun eigen profeet, zegt: Cretensers zijn altijd leugenaars". In deze laatste uitdrukking ligt het zgn. Cretenserprobleem of de paradox van E. Immers, wanneer een Cretenser zegt: „alle Cretensers zijn leugenaars" en als deze bewering inderdaad juist is, dan heeft tenminste die eene Cretenser niet gelogen en is dus de bewering toch onjuist. De paradox ligt hierin, dat de uitdrukking, die, grammatisch genomen, zin schijnt te hebben, in feite als universeele propositie zinloos is. Voor de paradox in den eenvoudigen vorm: „ik lieg" geldt dezelfde uitleg. → Antinomie. *Drost.*

Epimetheus (Gr., = die achterna denkt) (G r. m y t h.), broeder van Prometheus (= die vooruit denkt), beiden zonen van Iapetus. In zijn huis stond een vat met alle mogelijke rampen en kwalen erin. Uit nieuwsgierigheid opende zijn vrouw Pandora dit vat en alle ziekten en rampen vlogen eruit over de aarde, alleen de hoop bleef over (Doos van → Pandora). *Weijermans.*

Epinal, arrondissementshoofdstad in het Fr. dept. Vosges (48° 12′ N., 6° 30′ O.), 340 m boven de zee, 27 350 inw. (1931). Mooi gelegen in het steile Moezeldal, op de grens der Vogezen-bonte zandsteen en de schelpkalk van Lotharingen. Spoorweg-knooppunt en belangrijke vesting. IJzer- en textielindustrie. *Heere.*

E. is bekend om de zgn. E p i n a l p r e n t e n, vervaardigd door de Imageries d'Epinal, bonte heiligenplaatjes en kinderprenten. In de bibliotheek met haar rijke incunabelen- en hss.-verzameling bevindt zich o.a. een in gouden letters geschreven St. Marcus-evangelie. Van belang is de Romaansch-Gotische St. Maurice (11e—14e eeuw).

Epinastie noemt men het sterker groeien van de bovenzijde van een dorsiventraal plantendeel, voor zoover dit verschijnsel autonoom, d.w.z. geheel door inwendige factoren bepaald is. Van de meeste bladeren groeit eerst de onderkant het sterkst (hyponastie), zoodat zij in den knop om het groeipunt van de spruit heengebogen zijn; later groeit de bovenkant sterker, zoodat de knop zich ontplooit. Bij varens is dit zeer duidelijk. Sommige onderzoekers trekken het autonome karakter der e. in twijfel en vermoeden, dat uitwendige factoren, als licht en temperatuur, de beweging induceeren, terwijl deze op de richting der beweging geen invloed hebben, zoodat men te maken zou hebben met photonastie e.d. → Nastieën. Hierbij wijzen zij o.a. op het feit, dat vele knoppen zich in het donker niet ontplooien. *Melsen.*

Epinette, → Klavier.

Epinikion (〈 Gr. nikè = overwinning). In de Oud-Grieksche literatuur wordt aldus genoemd het lied, dat wordt gedicht en gezongen ter eere van een overwinnaar in de groote spelen, als bijv. de Olympische, de Pythische. De ons het best bekende dichters van epinikia zijn Bacchylides en Pindarus. Het woord e. dient echter ook om de feestelijkheden aan te duiden, die ter eere van den overwinnaar worden georganiseerd, en zelfs den door dezen behaalden prijs. *V. Pottelbergh.*

Epinois, gem. in de prov. Henegouwen (België), ten O. van Binche; opp. 358 ha, ca. 1 500 inw.; rivier de Samme; landbouw, steenkool, nagelfabriek; kerk van de 15e eeuw, met graftomben; oud kasteel; vroeger belangrijke heerlijkheid.

Epipactis, → Wespenorchis.

Epipalaeolithicum is de vakterm, waarmee in de archaeologie de oudste stadia van het → Mesolithicum aangeduid worden. De Epipalaeolithische beschaving vertoont nog groote gelijkenis met Palaeolithische levenswijzen.

Epiphanes (〈 Gr. epiphanès = die plotseling verschijnt), **1°** naam van vsch. Grieksche godheden, „de opdagende helper".

2° Toenaam van Hellenistische koningen uit het Oosten, Syrië en Egypte.

3° Zoon van den Gnosticus Carpocrates, leerde in de 2e eeuw naast zijn Gnostisch systeem ook vrouwengemeenschap, werd na zijn dood op 17-jarigen leeftijd op het eiland Cephallenia als godheid vereerd.

Epiphania, → Epiphanie; → Hama.

Epiphanie (Gr.,=verschijning) heette in de Oudheid alle verschijning, blijvende of voorbijgaande, van een godheid onder de menschen.

Epiphanie des Heeren (→ Theophanie), hoogfeest, gevierd op 6 Januari en gemeenlijk → D r i e k o n i n g e n genoemd, feitelijk het B r u i l o f t s f e e s t van Christus en zijn Kerk. Het ontstond en verspreidde zich in het Oosten in de (3e?) 4e eeuw, oorspronkelijk, naar het schijnt, hoofdzakelijk het geheim van Christus' Geboorte vierend, waarbij allengs zich voegden dat van zijn Doop en dat van zijn eerste wonder (te Cana). In de 2e helft dier eeuw doordringend in het Westen, vond het daar een feest, bijna overal vanuit Rome verspreid, het geheim der Geboorte vierend op 25 December, en nu overstekend naar het Oosten. Hier deed het Januarifeest toen afstand van zijn oorspronkelijk karakter en werd (Armenië uitgezonderd) het groote feest van Christus' Doop (met plechtige waterwijding en toediening van het Doopsel), terwijl in het Westen het Decemberfeest zijn eigen karakter handhaafde, er echter een onderdeel van afstaand, dat het hoofdonderwerp werd van het Januarifeest, nl. de Aanbidding der Wijzen (= roeping der heidenen) met als nevenonderwerpen: Christus' Doop en eerste wonder (nu bijzonder gevierd op den octaafdag en 2en Zondag). Op het feest zelf heeft in koorkerken na het Evangelie de plechtige → aankondiging der veranderlijke feesten plaats. → Doopdagen; → Feesten (kerkelijke); → Kerstmis. Voor i c o n o g r a p h i e, → Aanbidding der Koningen.

L i t. : Cath. Enc. [art. Epiphany (Martindale)]; Botte, Les origines de Noël et de l'Epiphanie (Leuven 1932). *Louwerse.*

Epiphanius, Heilige, bisschop van Pavia; * 438, † 21 Jan. 497. Hij voerde met goed gevolg vredesonderhandelingen met de barbaren, bouwde na de inname van Ticino door Odoakar (476) de stad weer op en noemde haar Pavia. Ricimir zond hem als gezant naar Rome en Toulouse. In hoog aanzien bij koning Theodorik den Grooten werd hij door dezen in 494 als zijn gezant naar Lyon gezonden tot koning Gundobad. Hier wist hij 6 000 zijner landslieden uit de gevangenschap te verlossen. Hij stierf als een offer van liefde voor het arme volk. Zijn lijk werd in 692 door bisschop Othwinus van Hildesheim en den priester Thangward in 963 in den dom te Hildesheim bijgezet. Feest 21 Januari. *Feugen.*

Epiphanius van Salamis, Heilige, Kerkvader; * ca. 315, † 403. E. legde zich in zijn jeugd op de talen toe en Hiëronymus noemt hem „pentagloottos", omdat hij vijf talen kende: Grieksch, Syrisch, Hebreeuwsch, Koptisch en wat Latijn. Na een bezoek aan Egypte stichtte hij in zijn vaderland Judaea een kloos-

ter, dat hij 30 jaar bestuurde, totdat hij door de bisschoppen van Cyprus tot bisschop van Konstantia (Salamis) en metropoliet van Cyprus werd gekozen (367). E. was vooral ketterbestrijder, hij ijverde ook tegen de werken van Origenes en geraakte daardoor in twist met Joannes van Jerusalem. Later liet hij zich tegen Joannes Chrysostomus innemen, maar op de Eikensynode, waar Theophilus van Alexandrië de veroordeeling van Joannes doordreef, kwam E. tot beter inzicht, keerde naar Cyprus terug, maar stierf onderweg.

W e r k e n : Ancoratus (de verankerde) over de Triniteitsleer en den H. Geest; Panarion (medicijnkast), meest Haereses genoemd, biedt medicijn door de dwaalleer van alle ketterijen, Grieksche philosophen en Joodsche sekten uiteen te zetten; dit hoofdwerk van E. vatte hij kort samen in zijn Recapitulatio; „Over maten en gewichten" handelt a) over Canon en vertalingen van het Oude Testament; b) over bijbelsche maten en gewichten; c) over geographie van Palaestina. Enkele werkjes, waarop later de Iconoclasten zich beriepen, terwijl hun tegenstanders de echtheid ontkenden, schijnen inderdaad van E. geweest te zijn.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (III 1923, 293-302); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 241-244). *Franses.*

Epipharynx, bovenste keelruimte, d.w.z. dat deel der keelruimte, dat boven de horizontaal geplaatste huig ligt; de adenoïde vegetaties (→ Adenoïd) woekeren in de epipharynx.

Epiphonus, stijgende → neum van 2 noten, bij het Gregoriaansch in gebruik; de laatste is een → liquescent.

Epiphora (Gr., = nadracht) is in de stijlleer het herhalen van een woord of zindeel aan het einde van opeenvolgende zinnen of zindeelen. Bijv. St. Paulus: „Toen ik een kind was, sprak ik als kind, voelde ik als kind, dacht ik als kind; nu ik een man ben, leg ik het kinderlijke af." *v. d. Eerenbeemt.*

Epiphragma is een dikke, fijn poreuze kalkschaal, waarmede in ons klimaat levende landslakken tegen den winter den toegang tot het slakkenhuis afsluiten.

Epiphyllum, plant van de familie der c a c t u s a c h t i g e n, waarvan de stengelleden op bladeren gelijken. E. vormt sierlijke, op kleine treurboomen gelijkende kamerplanten, die in den nawinter schitterend purperrood plegen te bloeien.

Epiphyse, → Been (sub 2°).

Epiphysentuberculose. Hieronder verstaat men de tuberculeuze verandering van de epiphysaire lijn, van waaruit het been groeit. Als gevolg hiervan zal op lateren leeftijd het been verkort zijn.

Epiphyten zijn planten, die op de bladeren, stengels of stammen van andere gewassen groeien en er zich aan vasthechten, doch er geen voedsel uit trekken. De wortels dienen daar alleen tot bevestiging der plant. Het benoodigde vocht wordt uit de atmosfeer als dauw opgezogen of door bladrosetten als regen opgevangen en in reservoirs bewaard, bijv. bij de Bromeliaceae. Epiphyten in onze streken zijn bijv. korstmossen. In de tropen leven vele soorten orchideeën op deze wijze.

H e m i - e p i p h y t e n (halfepiphyten) noemt men planten, die met hechtwortels aan de ranken zich bijv. aan boomen vasthechten, bijv. klimop. *Bouman.*

Epirogenese of v a s t e l a n d s v o r m i n g, noemt men in de geologie de langzame (s e c u l a i r e) verticale bewegingen van de aardkorst. In tegenstelling tot de o r o g e n e t i s c h e (gebergtevormende) bewegingen is de e. niet aan bepaalde zones of tijdperken gebonden.

Men vat de e. wel op (Stille) als zeer groote plooiingsgolven, die, evenals de gewone plooiing, in tangentieele krachten hun oorsprong zouden hebben. Maar het valt moeilijk bij de groote starheid der betrokken continenten aan directe plooiing te denken. Veeleer is de hoofdoorzaak te zoeken in de i s o s t a t i s c h e c o m p e n s a t i e van het drijvend evenwicht der vastelanden, wanneer dit bijv. door gebergtevorming of erosie verstoord is. → Gebergtevorming.

Klassieke voorbeelden zijn o.a. de rijzing van Skandinavië na den IJstijd en de daarmee gepaard gaande daling van de kusten van Noord- en Oostzee. Minder onmiddellijk sprekend, maar even onbetwistbaar: de laat- en na-Tertiaire rijzing van de Alpen en de Fransch-Duitsche middelgebergten.

L i t. : → Gebergtevorming. *Jong.*

Epirogenetische bewegingen, verticale bewegingen van groote deelen der aardkorst, waarbij geen plooiing optreedt. → Epirogenese.

Epirophorese, groote horizontale verplaatsingen der continenten. → Gebergtevorming; → Wegener (Theorie van).

Epiroten, inwoners van → Epirus.

Epirrhema (Gr., = het bij-gezegde). In de Attische comedie is het e. een tirade in trochaeïsche tetrameters, die door den → coryphaeus worden voorgedragen na de parabasis en waarin, evenals in het correspondeerende antepirrhema, den toeschouwers gedragslijnen worden voorgehouden met het oog op het algemeen welzijn. *V. Pottelbergh.*

Epirus (< Gr. èpeiros = vaste land), Westelijke helft van N. Griekenland, ruw bergachtig land, vooral in 't O. en over het algemeen onvruchtbaar, niettegengen staande het steeds bekend was om zijn vee en paarden. Dank zij het orakel van Dodona was E. zeer belangrijk in het Griekenland der oudere tijden. Van de vele stammen, die het bewoonden, waren de voornaamste: de Chaonen (N.W.), de Thesprotiërs (Z.W.) en de Molossiërs (N.O.).



Oude munt van Epirus.

Het huidige E. omvat de nomi (districten) Joannina, Arta en Prevesa; opp. 9 351 km², 312 634 inw. (1928). Evenwijdig aan de kust loopende en zeer schaars begroeide bergketens, van welke de Pindus in den Smolika of Samarina tot 2 574 m hoogte reikt, maken E. tot een dor en onherbergzaam land. Een grootere vlakte bezit E. alleen aan de N. zijde van de Golf van Arta, maar deze streek is zeer moerassig en daardoor een belemmering voor het verkeer. Langs de kust van E. bedekt de Mediterrane flora slechts een smalle strook land.

Hoofdmiddel van bestaan is de veeteelt; de herders verblijven in den zomer op de bergen, in den winter trekken ze naar de dalen. De Grieken vormen de meerderheid der bevolking, maar ook de Albaneezen zijn er talrijk; vnl. in het aan Albanië grenzende gebied. In het O. deel van E. wonen bovendien nog Aromoenen of Koetzo-Walachen. De voornaamste steden zijn: Joannina (of Janina), 21 503 inw. (1932); Arta, 8 045

inw. (1932); Preveza, 10 112 inw. (1932) en Metzovon. Met den naam Albaneesch Epirus wordt wel aangeduid het Z. van Albanië, welk deel in de Oudheid ook tot Epirus behoorde.

Geschiedenis. De Molossi beweerden van Pyrrhus, zoon van Achilles, af te stammen. Onder Pyrrhus (295), die zes jaar oorlog voerde in Sicilië en Italië tegen Rome, bereikte E. zijn hoogtepunt. In 168 werd het door Rome, na den Macedonischen oorlog, totaal verwoest en in 146 bij de provincie Macedonië ingelijfd. Bij de verdeeling van het keizerrijk werd het tot deel van het Oosten; na de inneming van Constantinopel in 1204 raakte het onder het beheer der Commenii, die er in 1431 van beroofd werden.

E. werd in dat jaar door de Turken veroverd en bleef eeuwenlang in hun bezit. In dit afgelegen en moeilijk toegankelijk gebied genoten de bestuurders (pasja's) echter een groote mate van zelfstandigheid. Het N. deel van E. sloot zich aan bij den Albaneeschen heerscher Skanderbeg (1443—1468). In 1821 kwam Ali, de pasja van Janina, in opstand tegen de Turken, maar het volgend jaar werd hij weer onderworpen. Griekenland verkreeg het Z. deel van E. in 1881, terwijl in 1913 de Grieksch-Albaneesche grens ongeveer werd vastgesteld, zooals zij nu nog loopt. Tijdens het laatste gedeelte van den Wereldoorlog werd E. door Italiaansche en Fransche troepen bezet.

Lit.: J. Kaerst, Epeiros, in Pauly's Real Encycl. (V 2718 vlg.). *E. De Waele/Hoek.*

Episch dialect. De in het Grieksche epos, in het bijzonder bij Homerus gebruikelijke taal, het zgn. episch dialect, is geen eigenlijk, want geen levend dialect, doch een kunstmatige mengeltaal, het resultaat van een eeuwenlange literaire ontwikkeling. Het E. d. is overwegend het oud-Jonisch, vermengd met vele traditioneele vormen, wendingen en formules, die zoowel uit een oudere taalperiode als uit niet-Jonische dialecten, voornamelijk het Aeolisch, voortkomen. Alle epische dichters, tot welken tijd ze ook behooren, gebonden door de traditie, gebruiken steeds het oud-episch dialect. *V. Pottelbergh.*

Epische poëzie. In Griekenland valt de bloeiperiode van de e. p. in de 9e, 8e en 7e eeuw v. Chr., doch tot in de 5e eeuw na Chr. wordt nog e.p. geschreven. Op Homerus volgt de zgn. epische cyclus. Hesiodus, de vader der → didactische poëzie, heeft epische gedichten geschreven (→ Eoeën). Onder de dichters der Klassieke periode worden hier vermeld: Eumelus van Corinthe, Cinaethon van Lacedaemonië, Aristeas. In de 6e en 5e eeuw v. Chr. verschijnen historische epopeeën: Panyassis van Halicarnassus schrijft een Heracles-epos, maar ook de stichtingsgeschiedenis der Jonische koloniën van Klein-Azië; Choerilus van Samos bezingt de Perzische Oorlogen. Antimachus van Colophon keert met zijn Thebaansch epos terug tot de sage, maar vormt met zijn Ludè den overgang tot het sentimenteele kleinepos der Alexandrijnen, onder wie Apollonius van Rhodus echter het groot-epos beoefent. Zijn tijd- en geestgenoot, Rhianus van Creta, verwerkt locale sagen in zijn mythologische epopeeën. Onder de prae-Socratische denkers legden Xenophanes, Parmenides en Empedocles hun wijsheid neer in epischen vorm. De Batrachomyomachia is een late parodie (5e eeuw v. Chr.?) op de Ilias. Een nieuwe bloeiperiode breekt aan in de 4e en 5e eeuw na Chr. met de werken van Quintus van Smyrna, Nonnus en diens opvolgers, o.w. Musaeus (Hero en Leander) vermelding verdient.

Te Rome werd eveneens het epos naar Grieksch model beoefend in alle tijden. Livius Andronicus opende de rij der epische dichters met zijn vertaling der Odyssea. Doch aldra verkiezen de Romeinen hun nationale geschiedenis als stof: Naevius bezingt den eersten Punischen Oorlog, Ennius behandelt gansch de Romeinsche geschiedenis. Cicero beschrijft zijn eigen consulaat, Varro Atacinus handelt over J. Caesar. Lucanus (Pharsalia) en Silius Italicus (Punica) staan onder invloed van Vergilius' Aeneis, het werk, dat alle overige in de schaduw stelt. Naar aanleiding van het late Grieksche epos schrijft nog Claudianus een epos ter verheerlijking van Stilicho. Intusschen stelt Juvencus (4e eeuw), die de Evangeliën episch bewerkte, het eerste Christelijk epos samen. Zie verder → Epos; Heldenepos; Hoofsche epiek. *V. Pottelbergh.*

Episcopaal stelsel is een theorie betreffende de inrichting der Kerk.

1° In het Katholiek Kerkelijk Recht beteekent e.s. de theorie, die, in tegenstelling met het papaal stelsel, de jurisdictierechten der bisschoppen te zeer uitbreidt ten koste van het jurisdictieprimaat van den paus; en wel op twee verschillende wijzen: a) Door de jurisdictierechten te overdrijven, welke de bisschoppen gezamenlijk, als de vertegenwoordigers der Kerk, op algemeene Kerkvergaderingen bezitten, zoodat dan de algemeene Kerkvergadering boven den paus zoude staan; het e.s. in dezen vorm is de in de 14e en 15e eeuw ontwikkelde → conciliaire theorie, voorgestaan door d'Ailly, Gerson, Diederik van Nieheim en anderen. b) Door de rechten der afzonderlijke bisschoppen te overdrijven, welke dan door den paus niet zouden kunnen worden beperkt; in dezen vorm houdt het e.s. verband met het → Gallicanisme, → Febronianisme, → Josephinisme, → Anglicaansche Kerk. → Bisschop.

Het Vaticaansch Concilie (1870) heeft het e.s. in zijn onderscheidene vormen definitief veroordeeld, overigens onder volledige erkenning der macht, welke de bisschoppen krachtens goddelijk recht bezitten; C.I.C. can. 218, 329.

2° In het Protestantsch (Luthersch) Kerkrecht is het e.s. een andere theorie dan het → collegiaal stelsel en het → territoriaal stelsel ter rechtvaardiging der kerkelijke macht van de landsvorsten: de landsvorst zou summus episcopus (opperbisschop) zijn, wijl ten gevolge van het verdrag van Passau (1552) en den godsdienstvrede van Augsburg (1555) de jurisdictie der Kath. bisschoppen ten aanzien der Lutheranen op de landsvorsten als gevolmachtigden zou zijn overgegaan om haar door superintendenten en consistories te laten uitoefenen. Het eerst begin 17e eeuw opgesteld door Joachim en Matthias Stephani, professoren te Greifswald, later door het territoriaal stelsel verdrongen. *Schweigman.*

Episcopaat, 1° stand en ambt van → bisschop; **2°** de gezamenlijke bisschoppen van de geheele Kerk of van een afzonderlijk land.

Episcopische projectie, projectie van ondoorzichtige voorwerpen in ópvallend licht; → Epidiascoop.

Episcopissa of episcopa was in de eerste eeuwen de titel voor de vrouw van een bisschop (die wel niet mocht huwen, maar voor zijn verkiezing gehuwd kon zijn, al behoorde ook dit tot de uitzonderingen) en beteekende geen ambt, zooals dat bij diaconissa wel het geval was.

Episcopius, 1° Johannes (eigenlijk: Jan

d e B i s s c h o p), Ned. teekenaar en etser; * 1628 te Amsterdam, † 1671 te Den Haag. E. maakte op zijn vele reizen, vooral in Italië, zeer verdienstelijke teekeningen (met een speciale bruinroode inkt) van landschappen, steden, dorpsgezichten en copieën van schilderijen. Vriend van C. Huygens Jr., wiens artistiek werk zeer onder zijn invloed stond. Hij vestigde in Den Haag een teekenacademie.

L i t.: Hofstede de Groot, Quellenstud. (1893); v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

2° S i m o n, hoofdleider der Arminianen na den dood van Arminius; * 8 Jan. 1583 te Amsterdam, † 4 April 1643 aldaar. Te Leiden leerling van Arminius en diens tegenstander Gomarus; in 1610 predikant te Bleiswijk, in 1612 professor te Leiden, in 1619 door de Synode van Dordrecht in den ban gedaan en uit het land gewezen. Als gevolg hiervan stichtten de Arminianen onder leiding van E. een eigen kerkgenootschap. In 1626 werd E. predikant te Rotterdam, in 1634 hoofd van het theol. seminarie der Arminianen te Amsterdam. *Feugen.*

Episema (m u z i e k), het streepje, dat in bepaalde Gregoriaansche hss. aan sommige neumen wordt gehecht om een verlenging aan te duiden; in de tegenwoordige Solesmenser uitgaven de naam voor het verticale en horizontale streepje, waarmee het rhythme nader wordt aangeduid. *Bruning.*

Episèmon (Gr., = bij-teeken), naam voor drie oud-Grieksche letters, die in Klassieken tijd alleen nog als getallenteekens in gebruik waren; digamma: Ϝ = Ϲ = ς = 6; koppa(Lat. Q): Ϙ = ϟ = 90; sampi: Ͳ = Τ = λ = 900.

Episiotomie (c h i r u r g i e), een insnijding van het → perineum, welke somtijds gedurende een bevalling wordt uitgevoerd. Meestal geschiedt dit ofwel om de geboorte van het kind te verhaasten, ofwel om te voorkomen, dat een inscheuring van het perineum in een ongewenschte richting verder gaat. → Perineaalruptuur. *Castelein.*

Episkyros, naam van een spel, dat in de Oudheid door de Grieken gespeeld werd. Het leek veel op het tegenwoordige grensbal. De partijen stonden in twee rijen tegenover elkaar, op gelijken afstand van de middenlijn verwijderd. Achter elk der rijen was de grens. Nadat op een teeken de bal was opgepakt, werd deze in de richting van de grens van de tegenpartij geworpen. Na stoppen werd hij teruggeworpen. Dit ging zoo door, totdat de bal over een der grenzen was. *J. H. Custers.*

Episode of **epeisodion** (Gr. epeisodion = het er-bij-komen). Oorspronkelijk in het Oud-Grieksch tooneel de technische term om het opkomen van een nieuwen speler aan te duiden, beteekent het woord gewoonlijk het gedialogeerd stuk tusschen twee koorliederen. Vandaar wordt het begrip dan in het epos overgedragen op de tusschenscènes, die op zich zelf een afgesloten geheel vormen en in de hoofdhandeling zijn ingeschoven. *V. Pottelbergh.*

Epistasie is het erfelijk verschijnsel, waarbij een factor de werking van een anderen, den h y p o s t a t i s c h e n, geheel overdekt of onderdrukt. Ook in het geval van erfelijke → d o m i n a n t i e wordt een factor overheerscht, zoodat zijn werking niet tot uiting komt, doch de overheerschte, recessieve eigenschap is dan tegenstelbaar met de dominante en beide behooren tot hetzelfde homologe chromosomenpaar. Zoo bijv. is bij de violier de witfactor W dominant over den geelfactor w ; op zijn beurt is de anthocyaanfactor A dominant op den factor a voor anthocyaanvrij celsap. De factor A is echter epistatisch over het factorenpaar Ww, zoodat alle planten met de factoren A en W even rood bloeien als deze met A en w. Bij kruising van roode en gele violieren zou de F_2-generatie, volgens de normale splitsingswetten van het → Mendelisme op 16 nakomelingen 9 planten moeten geven met de factoren A en W, 3 met A en w, 3 met a en W, en 1 met a en w terwijl de planten van elke phaenotypengroep een bepaalde kleurschakeering moeten hebben ; nu echter de factor A epistatisch is over den factor W, vormt hij met dezen geen nieuwe kleurtint en zijn de planten van de groep AW even rood gekleurd als deze van de groep Aw ; de groep aW is wit en de dubbele recessieve aaww geel. Het splitsingsschema wordt dus 12 : 3 : 1.

Het verschijnsel van de e. mag evenmin verward worden met het latent zijn van een factor (→ Cryptomerie). *Dumon.*

Epistates (Gr., = aan het hoofd gesteld) (a n t. h i s t.), voorzitter van den Raad der → Prytanen te Athene, die slechts voor één dag en één nacht die functie waarnam. Een e. was er ook nog voor sommige instellingen (bijv. tempels) of voor bepaalde ondernemingen. *E. De Waele.*

Epistaxis, → Neusbloeding.

Epistel, E p i s t e l-les (Lat. epistola, = brief), (l i t u r g i e) in algemeenen zin: de Schriftuurlezing (zang), in de Mis aan het Evangelie voorafgaand; in strikten zin: deze lezing, wanneer zij is ontleend aan de Brieven der Apostelen. Tot de 8e eeuw was de naam: apostolus. Oorspr. werd hij gelezen door den → lector, sinds de 8e eeuw allengs (in het Westen) door den subdiaken. → Les (lectio); Mis (Liturgie der H.). *Louwerse.*

Epistelboek, → Epistolarium.

Epistelzijde, linkerzijde (= minderwaardige) van altaar en altaarruimte, waar (al of niet van een → ambo) de Epistel in de H. Mis gezongen wordt; aldus, ten opzichte der geloovigen, rechts, en in georiënteerde kerken de Zuidzijde. *Louwerse.*

Epistola Apostolorum, een apocriefe Apostelbrief, onder den titel: Gespräche Jesu mit seinen Jüngern nach der Auferstehung, in 1919 door C. Schmidt uitgegeven. Deze apocriefe Apostelbrief werd gevonden in een Ethiopische vertaling en in een Koptisch en een Latijnsch fragment. De E. A. werd in de eerste helft der 2e eeuw geschreven in Egypte of in Klein-Azië. Hij bevat, na een Symbolum en een Verrijzenisverhaal, openbaringen van den verrezen Heiland over Zijn Menschwording, Verlossing, nederdaling ter helle, over Zijn tweede komst en het einde der tijden (niet chiliastisch), enz.

U i t g. en l i t.: vgl. Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 45 vlg.). Over inhoud en dateering vgl. Delazer O.F.M., in Antonianum (1928 en 1929). *Franses.*

Epistolae van H o r a t i u s, gedichten in briefvorm, aan een bepaalden persoon geschreven, doch tevens voor publicatie bestemd. De brieven van den eersten bundel zijn voornamelijk lessen in practische levensphilosophie onder Stoïschen invloed: de gulden middenweg, het → carpe diem enz.; de tweede bundel bevat drie literatuurbrieven, waaronder de beroemde Epistula ad Pisones, later → Ars poetica genoemd. *Zr. Agnes.*

Epistolae canonicae, → Boetebrieven.

Epistolae obscurorum virorum (Lat., = brieven van onbekende mannen), satire (1515-1517) van Duitsche Humanisten tegen de Keulsche theologen. Aanleiding: heftige polemiek tusschen den bekeerden Jood → Pfefferkorn, die van den keizer had weten gedaan te krijgen, dat alle Joodsche boeken moesten verbrand worden, en den Humanist → Reuchlin; in 1511 verschenen „Handspiegel" van Pfefferkorn en „Augenspiegel" van Reuchlin. De theologen van Keulen (vooral Jacob van Hoogstraten O.P.) verklaarden 43 stellingen van den Augenspiegel voor kettersch, leidden een proces in tegen Reuchlin, die een beroep deed op Rome en in 1514 vrijgesproken, maar in 1520 veroordeeld werd. Intusschen was de openbare meening ten gunste van Reuchlin bewerkt door de Epistolae obscurorum virorum, anoniem verschenen met gefingeerd adres: deel I (Hagenau 1515): 41 brieven, vooral van Crotus Rubeanus; 2e ed. (Keulen 1516) met 7 nieuwe brieven van Ulrich von Hutten; deel II (Keulen 1517): 62 brieven, vooral van U. v. Hutten; er bestaat ook een ed. Straatsburg (1517?) met 8 nieuwe brieven. Deze publicatie dient zich aan als tegenhanger van Reuchlin's Epistolae clarorum virorum (1514): brieven, waarin zijn vrienden hem hun instemming betuigen. Inderdaad echter zijn de E.o.v. ook van Reuchlin's vrienden afkomstig: gefingeerde Latijnsche brieven vol germanismen, meerendeels gericht aan Ortuinus Gratius, Keulsch Humanist, die het met de theologen hield. Als karakteristiek voor de theologen (scholastici) worden er gehekeld dubbelzinnige moraal, tekort aan ware wetenschap, potjeslatijn en ijdelheid. Ook verschillende punten van kerkelijke tucht en leer worden bespottelijk gemaakt. De E.o.v. zijn geestig, maar vaak grof, en overdrijven bovenmate. Verschenen op den vooravond der Hervorming hadden zij veel succes, meer dan Gratius' verdediging: Lamentationes obscurorum virorum (1518) en Lamentationes novae obsc. Reuchlinistorum (1518).

U i t g.: Ulrichi Hutteni Opera (ed. E. Böcking, Supplementum, 2 dln. Leipzig 1864-1869); A. Bömer (2 dln. 1924); J. Priel, Epitres des hommes obscurs (2 dln. Abbéville 1934). — L i t.: G. Wolf, Quellenkunde der deutschen Reformation (I Gotha 1915, 312-316, 378, 382); Lex. f. Theol. u. Kirche (III Freiburg 1931, 489); H. Hermelink en W. Maurer, Ref. und Gegenref. (Tübingen 1931, 68-70). *Polman.*

Epistolarium (epistelboek), liturgisch boek, bevattend de vastgestelde Schriftuurlezingen in de H. Mis, met uitzondering van het Evangelie [→ Epistel (in algemeenen zin)], welke tot aan de 4e—5e eeuw uit den Bijbel zelf werden gelezen. → Comes (2°). *Louwerse.*

Epistomologie (Gr., = wetenschapsleer), een der benamingen voor de → kenleer of kenniskritiek.

Epistropheus, de tweede halswervel of → draaier.

Epistyl (Gr.), horizontale balk bij oude bouwwerken (modern: → architraaf); in de plaats van den oorspronkelijken houten balk, die, over de houten zuilen of stukken gelegd, zelf wederom den dakstoel droeg, trad bij de steenen bouwwerken een reeks van steenblokken, telkens van de eene zuilenas tot de andere reikend. De Dorische bouwstijl kende een enkelvoudig e., waarboven het zgn. triglyphon was aangebracht. In den Jonischen bouwstijl is het e. relatief lager en bestaat gewoonlijk uit drie (soms twee) op elkaar gelegde smalle steenblokken, waarvan het hoogere blok telkens iets naar voren steekt; dit Jonische e. droeg in den Kleinaziatisch-Jonischen bouwstijl een tandlijst, in den Attisch-Jonischen een beeldenfries. *W. Vermeulen.*

Epitagma, troepen, die de reserve van het Grieksche leger uitmaakten sedert Alexander. De e. bevat twee gedeelten: een ruiterij (4 000 man) en een infanterie, bestaande uit 6 000 lichtgewapenden.

Epitaphium, een door de Latijnen aan het Grieksch ontleend woord, dat grafschrift of lijkdicht beteekent. Sedert den tijd der Humanisten druk beoefend; sedert de rederijkers ook in het Ned. overvloedig voorkomend, tot in de 19e eeuw. Voor de latere literatuur, zie → Grafschrift.

Epitaphius (Gr. epitaphios scl. logos = begrafenisrede), in het Oude Athene de lijkrede, die sinds de Perzische Oorlogen door een officieel daartoe aangesteld redenaar werd uitgesproken bij de begrafenis of de herdenking van gesneuvelde strijders. Bewaard zijn o.m. de e., door Pericles gehouden in het begin van den Peloponnesischen Oorlog (bewerkt door Thucydides, II, 35 vlg.) en die, door Hypereides in 322 uitgesproken. In de latere tijden werden ook bekende personaliteiten door een e. herdacht; vooral door toedoen der sophisten werd de e. een veel beoefend genre. De Menexenus van Plato is een parodie op den al te sterk gestyleerden e. der sophisten. Te Rome bestond insgelijks het gebruik der zgn. laudationes funebres. *V. Pottelbergh.*

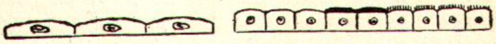
Epitasis (Gr., = spanning), in de K l a s s. p r o s o d i e het steunen der stem op een lange silbe en de rekking eener vocaal.

Epithalamium, koorlied, soort van serenade, die in Oud-Griekenland vóór de bruidkamer van de nieuwgehuwden gebracht werd. Later noemde men eveneens e. elk bruiloftslied, dat gezongen werd, als de bruid uit het ouderlijk huis naar de nieuwe woning geleid werd. Deze laatste soort is bekend o.m. door de → hymenea van Catullus. *E. De Waele.*

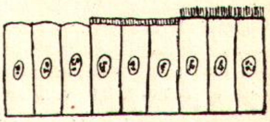
Ook in de nieuwere literatuur vond het bruiloftsgedicht beoefening, hoewel minder dan het minnedicht. In de Ned. letteren is Vondel de bruiloftsdichter bij uitnemendheid.

L i t.: J. Vorrink, Het minnedicht in de 17e eeuw (1919).

Epitheel is de uit een of meer cellagen bestaande bedekking van het lichaamsoppervlak en van de inwendige organen of de wandbekleeding van lichaamsholten bij mensch en dier. Het eenlagige e. kan bestaan uit: a) afgeplatte cellen (plaatepitheel), zooals het e. der wanden van de lichaamsholten; b) meer kubische cellen (pleisterepitheel), zooals de huidbedekking bij vele ongewervelde dieren; c) cylindrische cellen (cylinderepitheel), zooals de bekleeding van het darmstelsel. Bij de ongewervelde dieren, waar de huid slechts uit een cellaag bestaat, wordt door deze meestal naar buiten een dunne cuticula of dik chitinepantser afgescheiden ; eveneens worden schelpen vanuit het huidepitheel aangelegd.

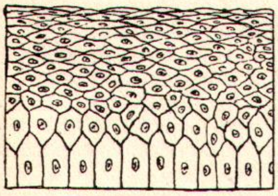


Epitheel. Links: plaatepitheel, rechts: pleisterepitheel.



Epitheel. Cylinderepitheel.

Bij het meerlagige e. liggen meerdere cellagen op elkander gestapeld. De hoogstliggende cellagen sterven hier meestal af en verhoornen en worden dan afgeworpen. Van onderen worden de lagen door voortdurende celdeeling van een voedende laag (matrix) weer aangevuld. Het meerlagig e. treft men aan als huidbedekking bij de meeste gewervelde dieren. → Huid. Behalve het eigenlijke dekepitheel, dat voornamelijk een beschermende beteekenis heeft, kan men naar functie nog onderscheiden het trilhaarepitheel, waarvan de cellen een of meer trilharen dragen en dat dient om door trilhaarslag een transport te leiden, zintuigepitheel, waarvan de cellen ingesteld zijn om prikkels van buiten op te vangen, en klierepitheel, waarvan de cellen secreten leveren voor uit- of afscheiding. Bijzondere soorten van e. kunnen nog onderscheiden worden naar de organen, waarin zij voorkomen, of naar bepaalde functies, welke zij te vervullen hebben, zooals o.a. longepitheel, nierepitheel, resorptie-epitheel, kiemepitheel, enz. *Willems.*



Epitheel.
Meerlagig plaatepitheel.

Epitheemhydathode, → Hydathode.

Epitheliaal, wat op → epitheel betrekking heeft.

Epitheton (Gr., = het bijgevoegde) is in de mooie taal een adjectief of deelwoord, aan een substantief als bijvoegelijke bepaling toegevoegd. Twee soorten: 1° Het e i g e n s c h a p s e p i t h e t o n (e. ornans = opsmukkend e.) noemt een vaste en algemeene eigenschap van het substantief (het groene gras). Dit soort vaak in spreektaal (lief kind) en volkspoëzie (roosje rood, schoone jonkvrouw, dappere held), is belangrijk bij Homerus (helmboswuivende Hector, snelle schepen). Kenmerk: het stereotiep terugkeeren, ook waar het niet noodig of zelfs tegenstrijdig lijkt. 2° De t o e v a l l i g h e i d s e p i t h e t a zijn voor den woordkunstenaar noodzakelijk om zijn visie, gedachte of gevoel uit te drukken, dus meer oogenblikkelijk, oorspronkelijk en persoonlijk. Zij hooren thuis in de kunstpoëzie. *v. d. Eerenbeemt.*

Epitome (Gr.), uittreksel uit een werk, kort overzicht van een terrein van wetenschap.

Epitrophie is het verschijnsel, dat van horizontale of schuin staande takken de jaarringen aan den bovenkant dikker zijn dan aan den onderkant.

Epituberculose is een van de vormen, waaronder zich het tuberculeuze proces kan manifesteeren. De e. is gekenmerkt, doordat ze bestaat uit niet-tuberculeuze ontstekingsprocessen, die gezeteld zijn om een tuberculeuzen haard, bijv. om de hilusklieren in de long. Ze wijzen steeds op activiteit van het eigenlijke tuberculeuze proces. Ze zijn vaak heel goed te genezen, doch het genezingsproces kan langdurig zijn. *Wynands.*

Epizeuxis (Gr., = toevoeging) is in de stijlleer de nadrukkelijke herhaling van een woord binnen een zin, als gevolg van ontroering, ironie of opwinding, ook ter aanduiding van eenig iteratief, duratief of intensief aspect. Bijv. Van Eeden: „En lang lang lang zijn de uren der nachten”. *v. d. Eerenbeemt.*

Epizoötie, een besmettelijke dierziekte, die plotseling in een landstreek uitbreekt en zich daar snel uitbreidt.

Epkema, E c c o, Friesch letterkundige en Klass. philoloog. * 1759, † 1832. Hij was rector te Dokkum, Enkhuizen, Hoorn en Middelburg. In 1823 werd hij doctor h.c. te Leiden. E. was een bescheiden, degelijk geleerde, dichter van Lat. verzen.

L i t. : Nw. Ned. Biogr. Wbk. (V, 158). *Zr. Agnes.*

Epoche (< Gr. epochè = constellatie, misschien ook: tijdvak), tijdstip, van waaraf een tijdrekening geteld wordt. De epoche of epochedag van de tijdrekening of aera van Augustus bijv. is 1 Augustus 30 v. Chr., het jaar, waarin de verovering van Egypte door de Romeinen begon. *v. Campen.*

Epode (Gr.), 1° In het Grieksche koorlied de slotzang na twee metrisch gelijk gebouwde strofen.

2° Een korter vers volgend op een langer.

3° Een gedicht, uit dergelijke epodische systemen opgebouwd. In navolging van Archilochus dichtte Horatius vele van zijn „Iambi” in dit metrum, waarom ze later Epoden werden genoemd.

4° Een nu en dan terugkeerend vers als refrein. *Zr. Agnes.*

Eponymie (< Gr. ep-onomazoo = benoemen, naam geven), de gewoonte, zoowel in het Oude Griekenland als te Rome, om het jaar naar een eersten ambtenaar (archont, consul enz.) te noemen. Sporadisch komt zij ook in de M.E. voor (bijv. naar den podestà van Genua). → Consulaatsjaren.

Epopeus (G r. m y t h.), held, volgens de eene overlevering kleinzoon van Helius, volgens de andere zoon van Poseidon. → Antiope, de dochter van Nycteus, neemt bij hem haar toevlucht.

Epoptès (Gr., = toeschouwer), deelnemer aan de mysteriën van Eleusis en die als dusdanig tot de hoogste der drie categorieën was opgeklommen.

Epos (Gr., = woord, verhaal) of heldendicht, de voornaamste vorm van → epische poëzie. Het is een gedicht van grooten omvang, objectief verhaal op dichterlijke wijze van een groote en indrukwekkende gebeurtenis, in welke soms het lot van heel een volk, ja van heel de menschheid is betrokken, en die de zichtbare belangstelling heeft van bovenaardsche wezens. D o e l is: bewondering en liefde wekken voor den hoofdheld, om wien veel andere personen als medestrijders of geduchte tegenstanders gegroepeerd zijn. Voor de eenheid is noodzakelijk één v e r w i k k e l i n g, die binnen niet al te lang tijdsverloop haar ontknooping vindt. Om die verwikkeling met haar grootschen achtergrond heen worden beschrijvingen, episoden, vergelijkingen breedvoerig en rustig uitgewerkt, zóó echter, dat er haast altijd eenige handeling is. Wat den v o r m betreft, wordt de stof in meerdere boeken of zangen verdeeld; de aanhef vat de stof kort samen en eindigt gewoonlijk met een bede om hulp tot God of de Muze; dan volgt onmiddellijk de expositie van den toestand, zooals die is bij den aanvang van het verhaal, en ziet men de verwikkeling ontkiemen. Het gekozen vers is breed en plechtig: → hexameter, → alexandrijn (zie ook → Decasyllabus), in nieuweren tijd liefst de jambische vijfvoet. Strophenbouw (→ Nibelungen-strophe, → Stanze enz.) komt minder voor dan doorloopende opeenvolging der verzen. Alexandrijnen rijmen hier gepaard, de andere verssoorten zijn meestal rijmloos.

Twee s o o r t e n van e. onderscheidt men: volks- en kunst- of liever cultuurepen. Het v o l k s e p o s wordt geboren uit de onbedoelde samenwerking van geheel een volk of gemeenschap, wanneer één dichter de gegevens, liederen, volksverhalen, rond een natio-

nalen held gegroeid, met behoud van den volksgeest tot een grootsch geheel bewerkt; het is zeldzaam. Het cultuurepos is product van den dichter alleen, die de gekozen stof naar willekeur omvormt en er zijn eigen geest in drukt. Zie verder → Patriarchade; → Dierenfabel; → Komisch epos. Ontbreekt het omvangrijke, grootsche, waarschijnlijke, wereldbelangrijke, de strakke eenheid, dan spreke men liever van episch gedicht. Overdrachtelijk geeft men den naam van e. wel eens aan een roman van grootsche allure.

Echte epen zijn betrekkelijk niet talrijk in de wereldliteratuur; de allervoornaamste vindt men in deze opsomming.

I. Wereldlit. 1° Oudheid en M.E.: Ilias en Odyssee van Homerus, Aeneis van Vergilius, in Indië Mahabharata en Ramajana, in Germanië Heliand, Nibelungen, Gudrun, in Finland Kalidasa; geheel eenig in zijn soort is de Divina Commedia van Dante. 2° Nieuwere tijd: Orlando furioso van Ariosto (1516—'32), Gerusalemme liberata van Tasso (1575), Os Lusiados van Camoes (1572), Paradise Lost van Milton (1665), Messias van Klopstock (1748—'73); voorts o.a. La Sepmaine van Du Bartas (ca. 1570), The Faerie queene van Spenser (1580—'90), The Pilgrim's Progress van Bunyan (1678), La Henriade van Voltaire (1723), Oberon van Wieland (1780), Hermann und Dorothea van Goethe (1797), Frithjof-saga van Tegnér (1825), Kalewala van Lönrott (1835—'49), Hiawatha van Longfellow (1853), Mirèio van Mistral (1859), Atlantis van Verdaguer (1875), Der ewige Jude van Seeber (1894).

II. Ned. lett. Nieuwere tijd: Johannes de Boetgezant van Vondel (1662), De gevallen van Friso van W. van Haren (1741—'59), De Geuzen van O.Z. van Haren (1772), Ondergang der eerste waereld van Bilderdijk (1810), Het Menschdom verlost van De Koninck (1883), Godenschemering van M. Emants (1883), Een klein heldendicht van Gorter (1916). *v. d. Eerenbeemt.*

Eppegem, gem. in Belg. Brabant, ten N. van Brussel, aan de Zenne; opp. 847 ha; ruim 800 inw. Landbouw. Gotieke kerk, herbouwd in 1627; afgebrand met 176 huizen, in Augustus 1914; thans hersteld.

Eppenhuizen, → Kantens (gem. in Gron.).

Eppinger, Elisabeth, stichteres der zusters van Niederbronn; * 9 Sept. 1814 te Niederbronn i.E., † 31 Juli 1867 te Oberbronn. Reeds als kind had zij een zwakke gezondheid. Zij was al vroeg doordrongen van het verlangen, God alleen toe te behooren. Vanaf haar zeventiende jaar werd zij gedurende bijna tien jaar door een smartvol zenuwlijden gekweld, met verlamming der ledematen. Door de bovennatuurlijke gunsten, die zij ontving, en door het voorzien van belangrijke gebeurtenissen, trok zij spoedig de algemeene opmerkzaamheid. Zij gehoorzaamde in alles aan den leidsman harer ziel, den eerw. heer Reichard. Spoedig na 1845 bleek, dat de verlamming genas. Bisschop Räsz van Straatsburg gaf haar echter geen toestemming om bij de Zusters der Voorzienigheid te Rappoltweiler in te treden. Met zijn goedkeuring en die van Reichard stichtte zij nu een genootschap van vrouwen, dat tot doel koos de verzorging van armen en zieken (28 Aug. 1849), welk genootschap onder haar leiding als algemeen overste, spoedig tot grooten bloei kwam. Het proces harer zaligverklaring is ingeleid. → Niederbronner Zusters. *Feugen.*

Epping Forest, prachtig bosch ten N.O. van Londen tusschen de dalen van de Lea en de Roding, deel van de vroegere koninklijke jachtgronden, door de City of London onderhouden ten behoeve van het publiek; ca. 18 km lang, 2 tot 3 km breed.

Eppur se muove (of: E pur se muove, Ital., = En toch beweegt zij zich) zou → Galileï naar de aarde blikkend en op den grond stampend gezegd hebben, toen hij gedwongen werd zijn leer omtrent het Copernicaansche systeem te herroepen. Het woord is onhistorisch en pas ruim 100 jaar na het proces voor het eerst opgeteekend door Abbé Irailh in zijn Querelles Littéraires van 1761.

Lit.: K. v. Gebler, Die Akten des Gallileischen Prozesses (1877); Funk, Kirchengesch. Abhandl. u. Unters. (II 1899, 444 vlg.); A. Müller, Der Galilei-Prozess (1909); Fumagalli, Chi l'ha detto? (5e dr., 86 vlg.). Zie verder → Galileï.

Eprave, gem. in de prov. Namen, ten Z.W. van Rochefort; opp. 1 046 ha; ca. 450 inw., grootendeels Kath.; landbouw. In de nabijheid grotten, die echter niet meer bezocht worden.

Epreuve d'artiste is de naam, dien men geeft aan de door den kunstenaar zelf gemaakte afdrukken van een grafisch werk (houtsnede, ets, gravure, litho) tijdens zijn arbeid of bij het voltooid zijn van de prent. Wordt deze later door een uitgever of kunsthandelaar geëxploiteerd, dan zijn de voor dit doel vervaardigde afdrukken de zgn. oplaag. De épreuve d'artiste wordt meestal hooger geschat om de grootere zeldzaamheid en om de dikwijls betere kwaliteit van den druk. Handelaars-uitgevers noemen (ten onrechte) daarom de oplage soms: 100 (of ander aantal) épreuves d'artiste. *Poortenaar.*

Eprius Marcellus, Romeinsch redenaar; * te Capua van zeer geringe ouders, † 179. Hij klaagde onder Nero's bewind o.m. → Thrasea aan, waardoor hij de vijand werd van Helvidius Priscus; bekwam een groot aanzien onder Vespasianus, maar werd wegens samenzwering tegen den keizer veroordeeld. *E. De Waele.*

Epsilon, de vijfde letter van het Grieksche alphabet, met de waarde van den korten e-klank, aldus genaamd, omdat ze werd uitgesproken als zuivere klank zonder meer (Gr. psilos = kaal, naakt). Ook gebruikt als cijfer: ε' = 5, ͵ε = 5 000.

Epsom, stad in het Eng. graafschap Surrey (51° 20′ N., 0° 18′ W.), met beroemde magnesium-sulfaatbronnen, vooral bezocht door lijders aan spijsverteringsziekten. Vroeger fabricage van Engelsch zout. Beroemde wedrennen.

Epstein, 1° Jacob, beeldhouwer, * 1880 te New-York, uit Poolsche ouders. In 1902 te Parijs, waar hij studeert, korten tijd aan de Ecole des Beaux Arts. Enkele jaren later te Londen, krijgt hij van 1907 af belangrijke opdrachten. Streng realist van dwingende, eerder dan overtuigende uitdrukkingskracht, heeft Epstein door de felle, soms rauwe expressie van zijn beelden de menigte herhaaldelijk afgestooten. Hij onderging verschillende invloeden, o.a. van negerkunst en Rodin; maar sterke persoonlijkheid, die hij is, heeft hij deze in eigen karakter verwerkt.

Voorn. werken: 18 decoratieve figuren aan het gebouw der British Medical Association op den hoek Strand-Agar Street (1908); grafmonument voor Oscar Wilde; monument voor W. H. Hudson, schrijver van Green Mansions, enz., in Hyde Park; symbolische figuren „Dag" en „Nacht" boven het hoofdkantoor van den ondergrondschen spoorweg, e.a. — Lit.: Bernard van Dieren, J. E.; The sculptor speaks, Jacob Epstein to Arnold L. Haskell. A series of conversations on art; Stanley Casson, Some modern sculptors. *Koomen.*

2° Paul Sophus, natuurkundige, * 20 Maart 1883 te Warschau. Van 1909 tot 1913 privaat-docent te Moskou, 1919—'21 te Zürich, sinds 1921 professor

in de theoretische physica aan het technologische instituut te Pasadena (Californië). Hij berekende de lichtbuiging aan een vlak scherm, leidde uit de atoomtheorie van Bohr-Sommerfeld de resultaten van het Stark-effect af en maakte studie van stralingsdruk en photo-effect. *J. v. Santen.*

3° Peter, Duitsch musicoloog; * 12 Nov. 1901 te Straatsburg, † 9 Juni 1932 te Breslau; promoveerde in 1923 te Breslau, waar hij in 1927 privaat-docent werd. Schreef belangrijke artikelen in tijdschriften en jaarboeken vooral op het gebied van de 17e en 18e-eeuwsche muziek en gaf een reeks pianostukken uit die periode uit (Universal-Edition, Weenen). *Reeser.*

Epulis (< Gr. epi = op, oulon = tandvleesch), gezwel, dat uitgaat van het beenvlies van de tandkas. Meestal heeft het een typischen bouw met een aantal reuscellen erin. Het is in het meerendeel der gevallen een betrekkelijk goedaardige tumor. E. kan bij alle huisdieren voorkomen, maar is betrekkelijk zeldzaam.

Epulo (meerv.: epulones) (ant. hist.), priestercollege te Rome, 196 v. Chr. opgericht, met 3, later 7 en ten slotte 10 leden. De e. waren belast met het bezorgen van de openbare feestmaaltijden, die jaarlijks bij de Romeinsche (13 Sept.) en de plebeïsche spelen (13 Nov.) gegeven werden. Hun waardigheid was ondergeschikt aan die van de → pontifices. *E. De Waele.*

Epulum (Rom. Oudheid), een officieele maaltijd bij gelegenheid van een begrafenis of een andere plechtigheid, bijv. den triumftocht, waarvan het E. een der essentieele ceremoniën uitmaakte. E. van den senaat, E. van de priesters. Voor het volk werd het E. ten slotte een uitdeeling van levensmiddelen. *Weijermans.*

Equale, → Eguale.

Equa nocturna heet bij Kiliaen de nachtmerrie, beschouwd als nachtelijk paard, waarbij mare, van het Gotische marzjan (kwellen) afgeleid, verwisseld werd met merrie (vrouwelijk paard).

Equator, → Evenaar.

Equatoriaal, → Aequatoriaal.

Equatoriaalrug (Aequatoriaalrug) is het nabij den evenaar tusschen 34° en 12° W. gelegen gedeelte van den Centraal-Atlantischen rug in den → Atlantischen Oceaan. De richting is ongeveer W.N.W.—O.Z.O.

Equatoriaalstroom, Equatoriaaltegenstroom, → Zeestroomen.

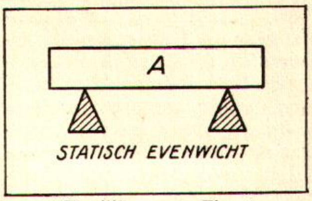
Equerre d'arpenteur, landmeterswerktuig, ook bekend als: landmeterskruis, een holle achtkantige doos, op een stok of drievoet geplaatst. In ieder dier vlakken is een vizierinrichting ofwel eenvoudig een spleet aangebracht, waardoor het mogelijk is hoeken uit te zetten, die een veelvoud zijn van 45° bij de sexagesimale cirkelrandverdeeling of veelvouden van 50° bij de centesimale cirkelverdeeling. *E. Bongaerts.*

Equester (Ordo) (ant. hist.), ridderstand te Rome. Door Servius Tullius waren de rijkste burgers in 18 centuriën van ruiters ingedeeld. Te hunnen voordeele werden aan de senatoren, die politiek hun meerderen waren, eerst alle geld- en handelszaken, o.m. tolpachten en bankzaken, onttrokken, later ook het recht om deel uit te maken van de gezworenen-rechtbank, zoodat de ridderstand zeer machtig werd. Die voorrechten vervielen echter sedert Augustus en in ruil werden aan de equites, naast bepaalde priesterschappen, heel wat staatsfuncties voorbehouden. Om tot de e.o. te behooren moest men vrijgeboren en van onberispelijk gedrag zijn en een census van 400 000 sestertiën hebben. De e.o. geraakte sedert Diocletianus stilaan in verval. *E. De Waele.*

Equidae (palaeontologie; voor nadere dierk. gegevens, → Paardachtigen) omvatten een familie van onpaarhoevigen, waartoe ook de recente eenhoevigen behooren. Zij ontwikkelden zich vlg. de evolutiehypothese uit de familie der Phenacodontidae, waarvan Phenacodus zoo groot was als een groote hond en nog aan een roofdier herinnert, doch Tetraclaenodon reeds een slankeren vorm toonde. Hier vinden de ontwikkelingslijnen van de Equidae, Rhino-

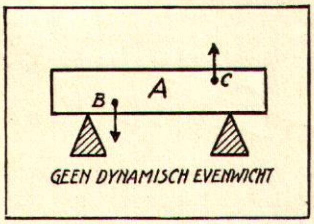
Tijdvak	Europa	N. Amerika	Z. Amerika
Pleistoceen	Equus (paard) →	→ Equus →	→ Equus
Plioceen	Hipparion ↑	Neohippus, Pliohippus → ↑ ↑	→ Hippidium (Onohippidium)
Boven-Mioceen	↑	Protohippus ↑	
Midden-Mioceen	↑	Merychippus, Hypohippus ↑ ↑	
Mioceen	Anchiterium ↑	Parahippus ↑	
Onder-Mioceen	←	Anchiterium, Miohippus ↑ ↑	
Oligoceen		Mesohippus ↑	
Boven-Eoceen		Epihippus ↑	
Midden-Eoceen		Orohippus ↑	
Onder-Eoceen		Protoorohippus, Eohippus ↑ ↑	
Onder-Eoceen		Tetraclaenodon	

cerotidae, Tapiridae en (uitgestorven) Titanotheridae een gemeenschappelijken oorsprong. De ontwikkeling van de E. speelt zich in het Tertiair vnl. in Noord-Amerika af. Wel ontwikkelden zich in het oud-Tertiair in Europa een zestal stammen, o.a. Palaeotherium, doch deze waren spoedig alle uitgestorven, zoodat alle recente E. van Noord-Amer. voorouders stammen. Dáár zijn echter de paarden in het Diluvium uitgestorven en pas na de ontdekking van Amerika vanuit Europa ingevoerd. De ontwikkeling van Phenacodontidae tot E. voltrekt zich op de eerste plaats door den overgang van een platten (plantigraden) vijfteenigen voet in een opgerichten (digitigraden) eenteenigen voet, waarbij het middelste middenvoetsbeen tot een pijpbeen uitgroeit. Op de tweede plaats veranderen de kiezen van knobbelkiezen van allesetters in maalkiezen van planteneters. De voornaamste geslachten zijn in den hiernevenstaanden stamboom (kol. 287 en 288) opgenoemd. *v. Tuijn.*



Equilibreeren. Fig. 1.

Equilibreeren is een der belangrijkste bewerkingen, waaraan de sneldraaiende onderdeelen van den automobielmotor moeten worden onderworpen. Er bestaan twee soorten van evenwicht, nl. statisch en dynamisch. Het eerste verkrijgt men door het in evenwicht te brengen onderdeel A op twee messen te leggen (fig. 1) en te zorgen, dat het, in welken stand ook gezet, niet aan het draaien geraakt; dit bereikt men door van de te zware plaatsen metaal af te nemen. Is zulk een statisch evenwicht verkregen en laat men daarna het onderdeel A om zijn as rondwentelen, dan behoeft er nog geen dynamisch evenwicht te zijn (fig. 2), doordat bijv. de twee te zware plaatsen B en C niet in eenzelfde vlak liggen en dus bij het draaien trillingen doen ontstaan. Men moet deze punten B en C zoeken om ze te kunnen doen verdwijnen en dit geschiedt nu op een equilibreermachine (fig. 3). Deze bestaat uit een vast voetstuk G, waarop een tafel H is gemonteerd, die aan een kant op een mes I en aan den anderen kant op een veer K rust. Elke trilling, hoe klein ook, van de tafel H wordt afgelezen op een zeer gevoelig meetinstrument L. Boven op de tafel H wordt het te equilibreeren onderdeel A gesteld, terwijl onder de tafel H zich een as F bevindt, die van verplaatsbare tegengewichten D en E is voorzien. Deze as F is gekoppeld aan het onderdeel A en draait daar dus samen mee rond. Men verplaatst nu de tegengewichten D en E, zoowel axiaal als radiaal, tot de tafel H tot volkomen rust is gekomen, hetgeen men op het meetinstrument L constateert. De stand der tegengewichten D en E geven alsdan de juiste plaats der fouten B en C aan, die daarna gemakkelijk kunnen worden weggewerkt. *Guljé.*



Equilibreeren. Fig. 2.

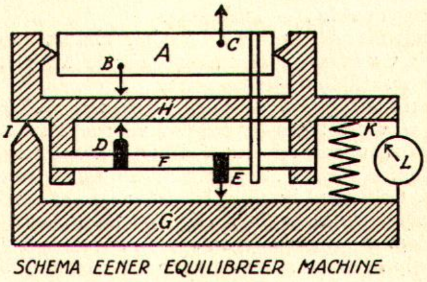
Equinox, → Evening.

Equipage, 1° naam voor alle aan boord van een oorlogsschip dienende personen, uitgezonderd de officieren. Aan het hoofd staat de → chef d'équipage.

2° Eigen rijtuig, met wat daar bij behoort (paard, enz.).

Equipartitietheorema. Dit zegt, dat er equipartitie is van de energie over de verschillende vrijheidsgraden van een molecule, d.w.z. dat de energie, over den tijd gemiddeld, voor iederen vrijheidsgraad en voor alle moleculen bij dezelfde temperatuur gelijk is. Per grammol genomen is de grootte ervan 1/2 RT per vrijheidsgraad. Men berekent hieruit voor de soortelijke warmte bij constanten druk van eenatomige gassen $C_v = 3/2$ R, voor twee-atomige $C_v = 5/2$ R, voor vaste lichamen $C_v = 3$ R. Dit laatste vormt de theoretische verklaring van de wet van Dulong en Petit. In werkelijkheid treden er nog complicaties op (→ Quanten; → Soortelijke warmte). *J. v. Santen.*

Equipment-bonds, obligaties (bonds), door Amerikaansche spoorwegondernemingen uitgegeven tot aankoop van rollend materieel (equipment). Zij zijn verzekerd door een soort hypotheek (mortgage) op dit materieel. Dat deze obligaties als een bijzonder veilige belegging beschouwd worden, is begrijpelijk, omdat een spoorwegbedrijf zonder rollend materieel ondenkbaar is en de obligatieschuld steeds belangrijk lager is dan de kostprijs van dit materieel. De gevallen, waarin een spoorwegonderneming niet voldaan heeft aan haar verplichtingen uit een dergelijke leening, zijn dan ook zeldzaam. *Witsenboer.*



Equilibreeren. Fig. 3.

Equisetales, een klas van vaatcryptogamen met zeer kleine tot schubachtige blaadjes in kransen. De sporendragende takken hebben sterk vervormde bladeren. Tot de E. behooren de paardestaartachtigen en de uitgestorven Calamariales.

Equitius, L u c i u s (R o m. O u d h e i d), afkomst onzeker, trad op als zoon van Tiberius Gracchus, stelde zich 100 v. Chr. (in strijd met de wet) candidaat voor het volkstribunaat; werd hierom door Marius gevangen genomen; door het volk werd hij bevrijd en gekozen. Kwam met Saturninus om. *Weijermans.*

Equivalent. 1° Is een aantal wiskundige grootheden in klassen ingedeeld, dan heeten twee grootheden in dezelfde klasse e. Het equivalentiebegrip is reflexief (d.w.z. elke grootheid is e. aan zichzelf), → symmetrisch en transitief.

2° Men noemt volgens G. Cantor twee → verzamelingen e. of gelijkmachtig, als aan ieder element van de eene verzameling een element van de andere kan worden toegevoegd, zoodanig dat dan tevens omgekeerd met ieder element van de laatste verzameling één element van de eerste correspondeert. *v. d. Corput/J. Ridder.*

Equivalente belasting. Bij de berekening van bruggen kan men een gelijkmatig verdeelde belasting aannemen, welke dezelfde maximale momenten en dezelfde afschuivende krachten in het bouwwerk teweegbrengt als de laststelsels, welke tengevolge van de werkelijke belasting door treinen enz. optreden. Deze treinbelastingen kunnen herleid worden tot: 1° de gelijkmatig verdeelde belasting, welke nabij het midden van den ligger een moment veroorzaakt, dat even groot is als het maximummoment, hetwelk de belastingtrein op die plaats teweegbrengt, en 2° de gelijkmatig verdeelde belasting, welke een even groote reactie in een der beide steunpunten van den ligger teweegbrengt. *P. Bongaerts.*

Equuleus (sterrenbeeld), → Kleine Paard.

Equus, → Equidae ; → Paard.

Er, scheik. symbool van het element erbium. → Aardmetalen.

Er. In den door Plato verzonnen mythus, waarmede hij de Republiek besluit, is Er, zoon van Armenius, een Pamphyliër, een man, die na twaalf dagen lang dood te zijn geweest, weer levend was geworden en vertelt over de onderwereld en over de door hem meegeleefde vergelding van goed en kwaad. *V. Pottelbergh.*

Eraelius (Euraclius?), 29e (?) bisschop van Luik; van 959 tot 27 Oct. 971.

Eragrostis, → Liefdegras.

Eranistès (G r. O u d h e i d), lid van een → eranos, vereeniging, wier leden geregeld tot gemeenzame maaltijden bijeenkwamen.

Eranos (< Gr., = maaltijd), oorspronkelijk een club voor gezelligen omgang en vermaak; later was het de naam van een Oud-Grieksche vereeniging, gewoonlijk van tijdelijken, soms van blijvenden aard, en die gesticht werd hetzij met het oog op wederzijdsche geldelijke ondersteuning, vrij van rente, hetzij tot vrijkooping uit gevangenschap of slavenstand, hetzij tot hulp in een of andere handelsonderneming. De afbetaling van de schuld geschiedde gewoonlijk per termijn en was door hypotheek gewaarborgd. Ook konden schuldvorderingen van een e. aan derde personen afgestaan worden. *E. De Waele.*

L i t.: E. Ziebarth, Griechisches Vereinswesen.

Eranthis, een plantengeslacht van 7 soorten van de familie der R a n u n c u l a c e a e (ranonkelachtigen), bewoont de streken van Oost-Azië tot Z.Europa. Het zijn knolgewasjes, waarvan er ook in Nederland in het wild voorkomen, nl. E. hiemalis, ook wel winterakoniet genoemd. Deze soort hoort oorspronkelijk thuis in Z.Europa en is winterhard, heeft diep ingesneden bladeren en bloeit reeds in Febr. met sierlijke, heldergele bloemen, die veel op een gele anemoon gelijken. Zij wordt wel gebruikt als tuinsierplant. E. cilicica heeft een fijner verdeeld blad en botergele bloemen. *Bouman.*

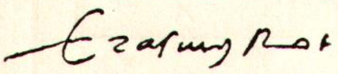
Erard, S é b a s t i e n, beroemd piano-fabrikant; * 5 April 1752 te Straatsburg, † 5 Aug. 1831 bij Passy; trad in 1768 als arbeider in de werkplaats van een klavierbouwer te Parijs. Hij werkte zich tot een uitstekend vakman op, zoodat de hertogin van Villeroi hem zelfs in haar kasteel werkruimte ter beschikking stelde. Hier vervaardigde hij in 1777 zijn eerste pianoforte, de eerste of in ieder geval een der allereerste, die in Frankrijk werden gebouwd. Hij vestigde zich nu met zijn broeder Jean Baptiste te Parijs en richtte reeds in 1786 te Londen een filiaal op. In 1811 bouwde hij een harp volgens een door hem bedacht systeem (harpe à double mouvement) en had daarmede een buitengewoon succes. Aan de moderne piano bracht hij ten slotte in 1823 de groote verbetering aan der zgn. repetitie-mechaniek (double échappement). *W. Andriessen.*

Eras, B e r n a r d J o z e f ; * 21 Aug. 1876 te Tilburg. In 1901 priester gewijd. E. is o.a. doctor in het kerkelijk recht, eerekanunnik van het kapittel van St. Jan, protonotarius apostolicus. Sinds 1908 vertegenwoordigt mgr. Eras katholiek Nederland bij het Vaticaan onder den titel van procurator van het Ned. Episcopaat bij den H. Stoel. *de Haas.*

Erasistratus, een der grootste artsen der Oudheid; leefde omstreeks 300—250 v. Chr. in Alexandrië. Was met Herophilus de grondlegger van de Alexandrijnsche School. Als anatoom gaf hij een goede beschrijving van de hersenen, die hij als zetel van beweging en gevoel beschouwde. Hij zeide ook, dat de arteriën in de venen uitmonden door anastomosen; bijna had hij den bloedsomloop ontdekt, maar ook hij beschouwde de arteriën nog steeds als hol. De school van Erasistratus en Herophilus was de machtigste tot Galenus. Hun bijdragen tot de geneeskunde, vooral tot de physiologie en anatomie, hebben van de geneeskunde een wetenschap gemaakt, waarop Galenus kon voortbouwen. *Schlichting.*

Erasmus, Heilige (Ital.: Sant' Elmo, → Elmsvuur), volgens de legende bisschop van Antiochië, † 303. Onder de vervolging van Diocletianus verborg hij zich in den Libanon, doch werd op Gods bevel naar zijn bisschopszetel teruggezonden. Zijn reliquieën worden te Gaeta vereerd. Als patroon van schippers en zeevarenden heeft hij als attribuut een zwengel met opgedraaid ankertouw. Dit attribuut werd omgevormd tot een marteltuig, waarmee hem de ingewanden uit het lichaam zouden zijn gehaald. Vandaar, dat hij als een der Noodhelpers wordt aangeroepen tegen buik- en ingewandspijnen. Zie plaat t/o kolom 321, deel VI. *Heijer.*

Erasmus, D e s i d e r i u s, Ned. Humanist; * ca. 1466 te Rotterdam als onwettige zoon van een priester, † 12 Juli 1536 te Bazel. Hij studeerde aan de kapittelschool te Deventer onder Hegius en later bij de Broeders van het Gemeene Leven te Den Bosch en trad te Stein (bij Gouda) in de orde der Augustijner koorheeren, meer om een rustig verblijf voor zijn studiën te vinden dan uit innerlijke roeping; in 1492 ontving hij de H. Priesterwijding. Een rechtmatige reden om het klooster te verlaten vond hij in zijn aanstelling als secretaris van den bisschop van Kamerijk (1493);



hij is er niet weer teruggekeerd en werd in 1517 door paus Leo X van zijn kloostergeloften ontslagen. In 1495 ging hij naar Parijs om theologie te studeeren, in 1499 voor het eerst naar Engeland. De volgende jaren woonde hij korteren of langeren tijd in Italië, Engeland, de Nederlanden (Leuven), van 1521—'29 te Bazel en toen daar de Hervorming werd ingevoerd, van 1529—1535 te Freiburg i.Br.; hij overleed te Bazel tijdens een voorbijgaand verblijf aldaar. Zie plaat (vgl. index kolom 832).

Erasmus was een zeldzaam rijke en schitterende, scherpzinnige, heldere en universeele geest, een groot geleerde, vooral op philologisch gebied, doch hij gaat niet diep. Zijn aanleg is sceptisch, met een sterke neiging tot spot en satyre. Voor metaphysieke en dogmatische vraagstukken gevoelt hij niets; zijn belangstel-

ling is vooral op het ethische gericht; hij is moralist, doch als echt geleerde staat hij buiten het werkelijk leven. Hij is een moeilijk te doorgronden natuur, vol tegenstrijdigheden. Hij is priester en innerlijkheid van den godsdienst vormt het hoofdthema van zijn geschriften; toch is hij weinig religieus; zelden las hij de H. Mis of bad hij zijn brevier. Zijn zedelijk leven echter is ongerept; zijn eenige liefde vormen ten slotte zijn studie en zijn boeken. Hij is uiterst voorzichtig en behoedzaam; hij predikt immer vrede en verdraagzaamheid; toch maakt hij zich vele vijanden door zijn scherpe satyres en is telkens in polemieken verwikkeld. Hij wil in alles de juiste maat houden en vervalt immer in overdrijving. Soms zou men hem een cynischen spotter noemen; toch is hij diep ernstig in wat hij zijn levenstaak acht: de zuivering van het Christendom. Niet zelden is hij oneerlijk en zijn vleierijen zijn soms stootend; toch is hij niet zonder meer een huichelaar of onoprecht karakter. Veel wordt verklaard door zijn gemis aan vaste principes en zijn sceptischen geest, die in alles het voor en tegen ziet; ook door zijn verlangen den vrede te bewaren en zijn streven om zich aan geen enkele partij te verbinden doch zijn vrijheid te behouden. Dit laatste speelt in zijn leven een groote rol; daarom heeft hij steeds alle ambten en waardigheden, ook het kardinalaat, afgewezen. Ondanks zijn zwakke gezondheid heeft hij een ongeloofiijke werkzaamheid ontwikkeld.

Erasmus gold als het erkende hoofd der Humanisten en zelden is iemand tijdens zijn leven zoo verheerlijkt als een der grooten in het rijk der geesten. De eerste jaren golden zijn liefde en belangstelling bijna uitsluitend de Klassieke Oudheid, eerst de Latijnsche, later ook de Grieksche. Vrucht daarvan zijn: A n t i b a r b a r o r u m l i b e r (uit zijn kloosterjaren te Stein, in 1520 in druk gegeven), een verheerlijking der Klassieken en tevens een aanval op de monniken, door wie zij, naar hij zegt, bestreden worden. Dan de A d a g i a (1500), geleidelijk uitgegroeid tot een verzameling van eenige duizenden Latijnsche en Grieksche spreekwoorden en gezegden, waarin hij geheel zijn ontzagwekkende kennis der Oudheid en haar levenswijsheid heeft neergelegd. Door de A d a g i a en C o l l o q u i a f a m i l i a r i a (1518) heeft hij meer dan iemand er toe bijgedragen om het Humanisme in breede kringen tot gemeengoed te maken. Wat hij bij de Ouden (zooals hij ze kent en ziet, en dit betrekkelijk eenzijdig, omdat hij te weinig historisch is aangelegd) vooral bewondert, is niet op de eerste plaats hun aesthetische waarde, doch hun natuurlijke levenswijsheid, hun redelijkheid en gematigdheid. Deze bewondering gaat niet zelden te ver; hij zegt meermalen, dat de Logos zich in hen reeds geopenbaard heeft, om volle werkelijkheid te worden in Christus. Doch de uiterste consequentie, dat het Christendom dan zijn bovennatuurlijk karakter zou verliezen, vermijdt hij weer; in latere jaren (D i a l o g u s C i c e r o n i a n u s, 1528) waarschuwt hij zelfs tegen overdreven vereering der heidensche Klassieken.

In 1499 neemt zijn leven echter een andere richting. Hij komt dan in vriendschappelijke relatie met Colet, deken van St. Paul te Londen, Thomas Morus, bisschop Fisher van Rochester en andere hoogstaande Engelsche Katholieke Humanisten; ook de invloeden der Moderne Devotie, onder welke zijn opvoeding en kloosterleven gestaan hadden, komen meer naar boven. Zijn belangstelling wordt gewekt voor de H. Schrift en (later) ook voor de Christelijke Oudheid en de hervorming van het Christendom; daaraan heeft hij de laatste helft van zijn leven grootendeels gewijd. Hij publiceerde Valla's philologische A n n o t a t i o n e s i n N o v u m T e s t a m e n t u m (1505) en gaf zelf het N i e u w e T e s t a m e n t uit volgens den Griekschen tekst met een vertaling in Klassiek Latijn en aanteekeningen, voorafgegaan door een M e t h o d u s p e r v e n i e n d i a d v e r a m t h e o l o g i a m (1516). Deze uitgave is te haastig en slordig bewerkt; zij toont ook te weinig eerbied voor de traditie; maar zij heeft een grooten invloed uitgeoefend op de nieuwere critische bijbelstudie. Ook schreef hij talrijke commentaren op de H. Schrift en publiceerde hij verschillende uitgaven en vertalingen van Kerkvaders (Hiëronymus, wien hij het meest bewondert, Cyprianus, Arnobius, Hilarius, Chrysostomus, Irenaeus, Ambrosius, Augustinus, Basilius, Origenes).

In de liefde van Erasmus voor de H. Schrift en de Christelijke Oudheid zit een trek der Renaissance: tot de bronnen terugkeeren. Naar zijn meening is het Christendom verbasterd door allerlei uiterlijke ceremonies, het monnikswezen en de middeleeuwsche Scholastiek; men moet terugkeeren „tot het zuivere en eenvoudige Christendom" van de H. Schrift en de Vaders. Tot die zuivering, die vernieuwing van het Christendom moeten de Klassieken, de „bonae litterae", helpen. Zoo streeft hij naar een synthese van de Klassieke Oudheid en het Christendom, waarbij het laatste echter niet zelden te kort komt, alsof het slechts een hoogere vorm is van de Antieke wijsheid. Ook hecht hij weinig waarde aan de dogma's, zonder ze echter uitdrukkelijk te bestrijden. Meer het menschelijke dan het goddelijke trekt hem in Christus aan; deze is hem meer een leeraar van zedelijke volmaaktheid dan de Verlosser. En in Christus bewondert hij vooral de deugden, die hij ook bij de Ouden meende te vinden: naastenliefde, eenvoud, geduld, vredelievendheid, zuiverheid; de andere deugden, die Christus even krachtig predikt: nederigheid, versterving, zelfverloochening, gaat hij stilzwijgend voorbij.

In zijn talrijke geschriften heeft Erasmus deze ideeën verkondigd, zijn humanitaire deugden gepredikt, geijverd voor meer innerlijkheid in den godsdienst, in welsprekenden ernst, nooit echter geestdriftig en dikwijls met scherpen spot en satyre op kerkelijke instellingen en personen: C o l l o q u i a f a m i l i a r i a, E n c h i r i d i o n m i l i t i s c h r i s t i a n i (dolk of handboek van den Christen-strijder, een tijd lang een veel gelezen en vertaald devotieboek) en L a u s s t u l t i t i a e of E n c o m i u m m o r i a e, aan zijn vriend Thomas Morus opgedragen, met een zinspeling op diens naam (1509). Deze Lof der Zotheid is Erasmus' meest bekende werk. Half ernstig, half spottend laat hij de Dwaasheid verkondigen, welke groote rol zij in de wereld speelt. Zij is niet een scherp omlijnd begrip, doch omvat ook naïeveteit, zelfverblinding, egoïsme, huichelarij, geestdrift, het dikwijls onberedeneerde der menschelijke handelingen.

Er waren ongetwijfeld ernstige misstanden in de Kerk van zijn tijd, doch Erasmus overdrijft en de telkens terugkeerende spot en satyre waren eerder middelen tot verbittering dan tot verbetering. Bovendien is hij te weinig religieus en mist hij de overtuiging en de liefde van den echten hervormer.

Door zijn spotten met kerkelijke personen en instellingen heeft Erasmus zeker het geestelijk gezag helpen verzwakken en daardoor Luther's leer gemakkelijker ingang doen vinden. Overigens is hij in geestelijk opzicht de antipode van Luther. Deze trachtte

aanvankelijk Erasmus voor zich te winnen; ook van Katholieke zijde, o.a. door paus Adrianus VI, werd sterke pressie uitgeoefend op den beroemden man, om hem tot optreden tegen Luther te bewegen. Erasmus wilde geen partij kiezen, doch op den duur kon hij niet neutraal blijven en in 1525 ging hij openlijk tot den aanval over in zijn De libero arbitrio diatribe. Hij had het centrale punt van Luther's leer gekozen: de algeheele verdorvenheid van de menschelijke natuur en haar onmacht tot het goede, dat tevens het meest in strijd was met zijn eigen Humanistische levensbeschouwing, die de menschelijke natuur hoogacht en in de vrijheid een harer kostbaarste goederen ziet. Op meesterlijke wijze verdedigt hij de vrijheid van den menschelijken wil, hier en daar echter met een semi-Pelagiaansche tendenz. Sedertdien vervolgt Luther hem als een zijner ergste vijanden en ook Erasmus spoort krachtiger aan zich van Luther los te maken. Zijn ideaal blijft echter de hereeniging, die hij tot stand tracht te brengen op de basis van het geloof der Oude Kerk (Precatio ad Dominum Jesum pro pace Ecclesiae, 1531; De amabili Ecclesiae concordia, 1533).

Erasmus was echter de laatste jaren op den achtergrond geraakt; hij was een eenzame geworden. Door het geweldige gebeuren der Reformatie stonden grootere belangen op het spel en had de wereld op andere dingen de oogen gericht dan op de „bonae litterae". Het vredesideaal, waarvoor Erasmus zijn leven lang geijverd had, was verder dan ooit van de verwezenlijking verwijderd. Door zijn bemiddelende en halfslachtige houding had hij zoowel bij de Katholieken als de Protestanten het vertrouwen verloren.

Om zijn overdreven hoogachting van het Antieke heidendom en daarmee samenhangende soms relativistische opvatting van het Christendom, zijn sceptische houding ten opzichte van het dogma, zijn critiek op kerkelijke instellingen, is Erasmus, in latere jaren vooral, dikwijls voorgesteld als een der wegbereiders van het moderne vrijzinnige Christendom. Onbewust heeft hij dat zeker gedaan, doch hij heeft het niet voorzien noch gewild, want aan de godheid van Christus en het bovennatuurlijk karakter van het Christendom heeft hij ten slotte niet getwijfeld. Tientallen malen heeft hij zijn trouw aan de Katholieke Kerk beleden en er is geen voldoende reden aan de oprechtheid daarvan te twijfelen. „De schering van het weefsel van zijn geest is Christelijk" (Huizinga). De directe afstammelingen van Erasmus leefden voort in de vooral in Nederland talrijke middenpartij, die verdraagzaamheid predikte en beoefende, meer den nadruk legde op de ethiek dan de dogmatiek, een leeken-Christendom zonder veel dogma's voorstond: vele intellectueelen, later de „rekkelijken", „libertijnen", Arminianen, Doopsgezinden. Deze verdraagzame, ondogmatische houding van Erasmus en zijn geestverwanten is een ramp geweest in een tijd, dat vurige godsdienstijver en krachtig optreden een gebiedende eisch waren. Het gezonde echter in de ideeën van Erasmus en zijn Christelijk Humanisme heeft ook het Katholiscisme der 16e eeuw gunstig beïnvloed en leefde voort in verschillende voormannen der Katholieke reformatie.

Werken: Opera omnia, ed. J. Clericus (10 dln. Leiden 1703—'06); Opuscula, ed. W. Ferguson (Den Haag 1933); Opus Epistolarum, ed. P. Allen (I-VIII Oxford 1907—'28); Bibliotheca Erasmiana (Gent 1907). — Biogr.: J. Froude (Londen [2]1899); Emerton (Londen 1899); P. Smith (New York 1923); J. Huizinga (Haarlem 1924); J. Mangan (2 dln. Londen 1927); St. Zweig (Weenen 1934; stelt hem zeer eenzijdig voor als vrijzinnig); Th. Quoniam (Parijs 1935). — Verdere lit.: A. Hyma, The youth of E. (Ann Actor 1930); O. Schottenloher, E. im Ringen um die hum. Bildingsform (Münster 1933); J. Lindeboom, Erasmus. Onderzoek naar zijn theologie en zijn godsdienstig gemoedsbestaan (Leiden 1909); Geschiedenis van het vrijzinnig Protestantisme (I Huis ter Heide 1929); J. Pineau, Erasme. Sa pensée religieuse (Parijs 1929); J. de Jong, Het godsdienstig standpunt van Erasmus, in: Hist. Tijdschrift (11 1932, 317-339; daar ook verdere lit.). *J. de Jong.*

Erastianisme, → Erastus (Thomas).

Erastus, een leerling van Paulus, dien de Apostel met Timotheus naar Macedonië zond (Act. 19.22). Of hij dezelfde is als E., de stadsrentmeester van Corinthe (Rom. 16.23), en de in 2 Tim. 4.20 genoemde E., wordt betwijfeld.

Erastus (Lüber), Thomas, Geref. arts en theoloog; * 7 April 1524 te Baden (Zwitserland), † 1 Jan. 1583 te Bazel. Vanaf 1558 prof. in de medicijnen te Heidelberg; een der samenstellers van den → Heidelbergsche catechismus (1563); 1580-1583 prof. in de ethica te Bazel. Voorstander van de Zwingliaansche Eucharistieleer en van het theocratisch recht der overheid in kerkelijke zaken. Bestreed dus de zelfstandige, van den staat onafhankelijke Presbyteriaansche kerkorganisatie van het Fransche Calvinisme. In Schotland en Engeland echter vond hij bijval; daar vormde zich in het Calvinisme een „staatskerkelijke" richting, die men met den naam Erastianisme aanduidt. Hij bestreed ook het recht van de Kerk om den ban uit te spreken: Explicatio gravissimae quaestionis utrum excommunicatio mandato divino nitatur (posthuum 1589).

Lit.: K. Hilgenreiner, in Lex. f. Theol. u. Kirche (III Freiburg 1931, 737); H. Hermelink en W. Maurer, Ref. und Gegenref. (Tübingen 1931, 285). *Polman.*

Erato (Gr., = de lieflijke) (myth.), de Grieksche muze van de minneliederen en de mimiek.

Eratosthenes, Grieksch geleerde van de Alexandrijnsche School; * ca. 276, † 194 v. Chr. E. deed natuurwetenschappelijke onderzoekingen, o.a. betreffende de tijdrekening, vooral het verband tusschen jaar en maand, betreffende de grootte van den aardbol, de hoogte der bergen, de helling van de ecliptica, enz. Zijn meting van den omtrek der aarde is zeer goed. Hij mat met koorden den afstand tusschen twee plaatsen en met zonnewijzers het verschil in middaghoogte van de zon. De gemeten afstanden waren Alexandria-Syene en Syene-Meroe. Voor beide vond hij 5 000 stadiën, dat is bij een lengte van het Egyptische stadium van $157^1/_2$ m slechts een paar km fout. Het verschil in breedte mat hij in beide gevallen op 7°12′, dat is bij beide slechts 1′ fout. De omtrek der aarde is zoo volgens hem 39 690 km, tegen de ware waarde van 40 075 km. (Zie kaart kolom 179 in deel I.) E. heeft een leerboek over aardmeting en eclipsen geschreven en een catalogus van sterren samengesteld.

Zeef („cribrum") van Eratosthenes. Als wiskundige is Erathosthenes nog bekend om de „zeefmethode" ter bepaling van het aantal ondeelbare (priem)-getallen kleiner dan een gegeven getal. Ieder priemgetal behalve 2 is oneven. Schrijf alle oneven getallen kleiner dan de gegeven grens op. Laat 3 staan en schrap alle veelvouden van 3, dus 9, 15, enz. Laat 5 staan en schrap alle veelvouden van 5, die nog niet

geschrapt zijn, dus 25, 35, enz. Doe evenzoo met elk volgend nog niet geschrapt getal. Dan blijven de priemgetallen over. *P. Bruna.*

Erb, Karl, Duitsch zanger (tenor); * 13 Juli 1877 te Ravensburg. Van 1913 tot '25 een der voornaamste krachten der Münchener Staatsopera. Ook in Ned. is E. zeer bekend geworden, o.a. door zijn regelmatig optreden in de Evangelist-partij bij de jaarlijksche uitvoeringen van Bach's Matthäus-Passion door Toonkunst te Amsterdam. In 1921 huwde E. met de zangeres Maria Ivogün. *Hanekroot.*

Erbach, Christian, Duitsch componist; * 1570 te Algesheim, † 1635 te Augsburg. Vanaf 1625 organist aan den dom te Augsburg. Hij is een der beroemdste Duitsche componisten van zijn tijd.

Werken: motetten (uitgeg. in de verz. v. Bodenschatz' Florilegium Portense); orgelstukken (vsch. uitgeg. d. E. v. Werra, in Denkm. der Tonkunst in Bayern IV, 2).

Erbaut, gem. in het centrum van de prov. Henegouwen (België), ten N.W. van Bergen; opp. 400 ha, ong. 350 inw.; heuvelachtige streek; Ooster-Dender; veeteelt en cultuurland; kasteel Duquesnoy; kerk van de 18e eeuw; oude heerlijkheid.

Erben, Karel Saromir, Tsjechisch schrijver van historische en folkloristische werken en uitgever van oude letterkundige en historische bronnen. * 1811 te Miletin, † 1870 te Praag.

Voorn. werken: Kytice (verzameling sprookjes; 1853); Regesta diplomatica (1855); Tsjechische volksliederen; Slavische volksvertellingen.

Erbisoeul, gem. in het centrum van de prov. Henegouwen (België), ten N.W. van Bergen; opp. 566 ha, ruim 1 000 inw.; cultuur- en weiland; kasteelen Brûlotte en Source; kerk van de 18e eeuw; Romeinsche munten gevonden.

Erbium, → Aardmetalen.

Erbsche ziekten, → Myasthenie.

Ercegnovi, Joego-Slavische naam van de stad → Castelnuovo.

Ercilla y Zúniga, Alonso de, Spaansch kapitein en dichter; * 1533 te Madrid, † 1594 aldaar. Doorreist Europa (1548—'54) en gaat in 1555 met den gouverneur Jerónimo de Alderete naar Chili, waar hij deelneemt aan talrijke gevechten en expedities. Teruggekeerd in Spanje, schreef en publiceerde hij zijn beroemde dichtwerk La Araucana (1569, '78, '89), dat uit 3 deelen bestaat. E. schrijft in keurige taal, hier en daar echter sterk rhethorisch.

Lit.: Royer, Étude littéraire sur l'Araucana d'Ercilla (Dijon 1879); J. T. Medina, Los romances basados en „La Araucana" (Santiago de Chile 1918); J. L. Perrier, García de Mendoza in Ercilla's Araucana, in The Romanic Review (IX 1918). *Borst.*

Erckmann-Chatrian (Emile Erckmann en Alexandre Chatrian), Fransch letterkundig tweemanschap uit den Elzas. Ze werken samen van 1847 tot 1889. Erckmann, * 1822 te Pfalzburg, † 1899 te Lunéville; Chatrian, * 1826 te Soldatenthal (Meurthe), † 1890 te Villemomble (bij Parijs). Een eerste succes boekten ze met l'Illustre docteur Mathéus (1859). Hun werken (grootendeels romans) zijn eenvoudig van opzet en sober van uitwerking. Met bedrieglijke luchtigheid van toon en innemende mildheid van kleur, geven zij de landelijke atmosfeer terug, bijv. in Contes des bords du Rhin (1862), Contes populaires (1866) e.a. Verder herscheppen zij den historischen roman tot scherp nationalistische en toch anti-militaristische, ook anti-Christelijke strekking, snedig door Ste Beuve als „l'épopée de la peur" gekenmerkt, bijv. L'invasion (1862); Madame Thérèse (1863); l'Ami Fritz (1864); Waterloo (1865); Le blocus (1867); Histoire d'un paysan (1868—1874); Le Juif Polonais (1869); Histoire d'un plébiscite (1872); Le Brigadier Frédéric (1874); Les Vieux de la vieille (1881).

Lit.: Emile Hinzelin, Erckmann-Chatrian (Parijs 1922). *Willemyns.*

Erdely, François, belangrijk schilder van Hongaarsche afkomst, sedert 1932 in Nederland; * 3 Mei 1900 te Boedapest, leerling van (later assistent aan) de Academie van Beeldende Kunsten aldaar. Trok in 1921 naar Spanje en exposeerde vervolgens in verschillende landen van Europa. Zijn werk is vertegenwoordigd in musea te Madrid, Barcelona, Bratislava, Brussel, Antwerpen en Gent; ook in de verzameling van H.M. Maria Christina, koningin-moeder van Spanje. Schilder van stillevens en figuren. In oudere werken stil, als zich bezinnend, min of meer droefgeestig gestemd; in latere, w.o. tafereelen van revolutie en burgerkrijg, vigoureus, maar met krachtige beheersching van intentie en middelen. Heeft op zijn omzwervingen uiteraard vele invloeden ondergaan, o.a. van Goya, Delacroix, Daumier, Picasso, doch door alles heen zijn persoonlijkheid bewaard.

Met den schilder Chris de Moor en Ch. Bignell als zakelijk leider, richtte Erdely in 1933 te Den Haag de Eerste Nederlandsche Vrije Studio op, instituut voor teeken- en schilderkunst naar het voorbeeld der Fransche Académie libre, waar men naar verkiezing vrij of onder leiding teekenen of schilderen kan naar levend model. Een inrichting van dezen aard bestond in Nederland nog niet. *Koomen.*

Erdl, Michael, Duitsch medicus en zoöloog; * 5 Mei 1815, † 25 Febr. 1848 te München. Studeerde te München en werd daarna privaatdocent in de physiologie en embryologie en in 1844 professor te München. Op een reis in het Oosten ontdekte hij, dat de Doode Zee diep lag onder het niveau der Middellandsche Zee.

Werken: Die Entwicklung des Menschen und des Hühnchens im Ei (2 dln. München 1845—'46). *Willems.*

Erdmann, Eduard, pianist, * 5 Maart 1896 te Wenden (Lijfland); trad herhaaldelijk op als propagandist voor eigentijdsche muziek; werd in 1925 benoemd tot leider van een meesterklasse voor pianospel aan de Hochschule für Musik te Keulen.

Erdmannsdörffer, Bernard, Duitsch historicus; * 21 Jan. 1833 te Altenburg, † 1 Maart 1901 te Heidelberg; doceerde te Greifswald, Kiel en Heidelberg.

Voorn. werk: Deutsche Geschichte vom Westfälischen Frieden bis Friedrich den Grossen (2 dln. 1893).

Erdobenye, badplaats in Hongarije met zwavelijzerhoudende bronnen.

Erdös, Renée, Hongaarsche romanschrijfster; * 1879 te Ersekléł. In Voorouders en Nakomelingen, een autobiographischen roman van 4 deelen, beschrijft ze haar bekeering uit het Jodendom tot het Katholicisme. Schreef ook lyrische gedichten en een paar mysteriespelen. Haar zeer talrijke romans zijn nogal zinnelijk. *Cardijn.*

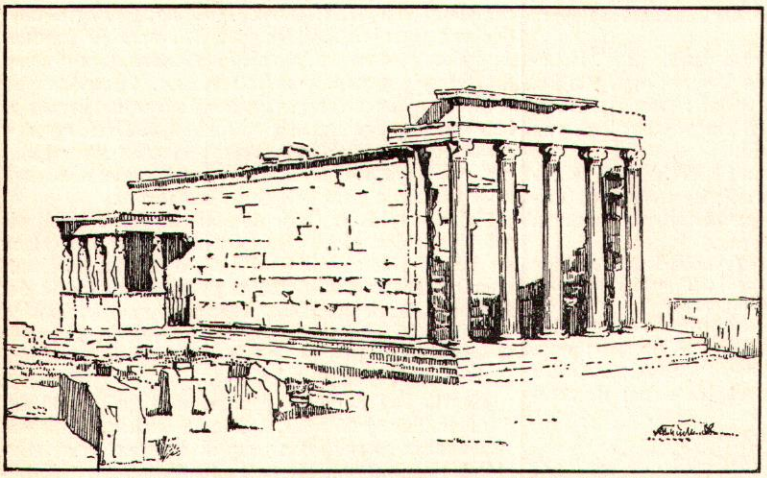
Erdsjas Dagh, → Ardzjisj-Dag.

Ere, gem. in het W. van de prov. Henegouwen (België), ten Z. van Doornik; opp. 655 ha, ruim 800 inw.; landbouw; kasteel Bois d'Ere, ruïnen van een versterkt kasteel; Romaansche kerk met graftomben.

Erebus, naam voor de onderwereld; in de Grieksche mythologie de god der duisternis, zoon van Chaos en broeder van Nyx, de Nacht. Erebus' kinderen waren Aether en Hemera, de Dag.

Erebus, een werkende vulkaan op het Ross-eiland in het Zuidpoolgebied, 4 055 m hoog. In 1841 door Ross ontdekt; 1908 door Shackleton bestegen.

Erec is de titelheld van een der pseudo-Keltische romances van Chrétien de Troyes, geschreven ca. 1160, verhalend de geschiedenis van E. en zijn vrouw Enid. E. is een ridder van Arthur's Tafelronde, en door de liefde voor zijn vrouw verliest hij den lust voor krijgshaftige avonturen. Het probleem van den chevalier recréant is de kern van het lange verhaal, geschreven in bevallige, fijne, deels wellustige Fransche viervoeters.



Erechtheum. Zie ook de plaat t/o kolom 512 in deel III.

Een soortgelijk verhaal is door Hartmann von Aue in het Hoogduitsch geschreven ca. 1190 en verschijnt later als Erex Saga in Noorwegen, als Geraint en Enid in de Mabinogion. In de 19e eeuw is het in Engelsche verzen bewerkt door A. Tennyson in 1859 als een der Idylls of the King.

L i t.: G. Cohen, Chrétien de Troyes (1931). *Pompen.*

Erechtheum (Gr., = tempel van Erechtheus) lag op de Acropolis te Athene, ten N. van het Parthenon, gebouwd 420—408 v. Chr.; zuiverste vertegenwoordiger van den Attisch-Jonischen stijl. Merkwaardig is de ruimte-indeeling, die verklaard wordt, doordat men rekening hield met oude cultusplaatsen en met het onregelmatige terrein; in het O. de cella van de stadsgodin Athene, met zeszuilige voorhal; Westwaarts aansluitend twee kleinere cellae, waaraan het zgn. → Pandroseion aansloot; in het N.W. een hal van vier zuilen in het front en twee zuilen diep, waarin de plaats, waar Poseidon met zijn drietand een bron zou geslagen hebben; aan den Z.W. hoek de prachtige → Caryatidenhal. Talrijke resten van zeer fijne reliëfs. In Christelijke tijden werd het E. in een kerk veranderd, in de 17e-19e eeuw herhaaldelijk door oorlogen beschadigd, thans zooveel mogelijk hersteld.

L i t.: Schede, Die Burg von Athen (1922); G. P. Stevens und Paton, The E. (1927). *W. Vermeulen.*

Erechtheus (G r. m y t h.), oude koning van Attica, die den eeredienst van de godin Athena en de Panathenaea instelde. Hij gaf aan de Atheners, die eerst Cecropiden heetten, hun naam. Zijn zonen zijn o.a. Pandion en Cecrops. Zijn dochters offerden zich voor het vaderland op. Hierdoor gelukte het E. den inval van den Thraciër Eumolpus af te slaan. *Weijermans.*

Eremakausis is het ontbindingsproces bij vrije toetreding van lucht en zuurstof en daardoor volledige oxydatie.

Erembaldus, een ministeriaal, kastelein van Brugge, wiens nakomelingen den moord op Karel den Goeden van Vlaanderen (1127) begingen en Erembouten genoemd werden.

Erembodegem, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, aan den linkeroever van de Dender, 3 km ten Z.O. van de stad Aalst. Opp. 1 191 ha, ca. 7 500 inw. Kleiachtige grond. Landbouw; hopteelt, weef- en kantnijverheid. Op het grondgebied van E. werd in 1933 het parochiedorp Terjoden gesticht (1 850 inw.). *Blancquaert.*

Eremiet (< Gr. eremos = woestijn), kluizenaar, in tegenstelling met coenobieten, die meer gemeenschappelijk leefden. Later werd het ook in wijderen zin genomen en zoo spreekt men bijv. van Augustijner-Eremieten. → Augustijnen.

Eremitage in den p a r k a a n l e g. Mede ten gevolge van Rousseau's aansporing om tot de natuur terug te keeren ontstond in de 18e eeuw een kinderachtig natuur-gedweep, zich uitende, behalve in de zgn. „herderlijke" levenswijze, o.a. ook nog in het bouwen, op een eenzame, beboschte plek in het park, van een op kluizenaarshutten gelijkend bouwsel (met kapel, angelus-klokje enz.), dat eremitage genoemd werd. *Hendricks.*

Eremitage Museum, → Leningrad.

Eremostachys, een plantengeslacht van de familie der L a b i a t a e (lipbloemigen), telt 40 soorten in Midden-Azië, vooral in Toerkestan, waar de knolvormige wortels van E. tuberosa voor voedsel dienen. Een decoratieve verschijning is de in Palestina hoog opschietende geelbloeiende E. laciniata, ook wel Jerusalem-kers genoemd. *Bouman.*

Eremurus, een plantengeslacht van de familie der L i l i a c e a e (lelieachtigen), dat 18 soorten telt en de gebergten en steppenhoogvlakten van West- en Midden-Azië bewoont alsook den Himalaja, waar E. himalaicus witbloeiend groeit; deze soort wordt ook in onze streken gekweekt. Het zijn meest 1—2 m hooge planten: slechts E. olgae in Toerkestan wordt hoogstens 40 cm. Daarentegen bereikt E. spectabilis 3 m, die tevens een mooie sierplant met geelgetinte bloemen is, evenals E. robustus uit Toerkestan, welke wit bloeit en 2,5 m hoog wordt. *Bouman.*

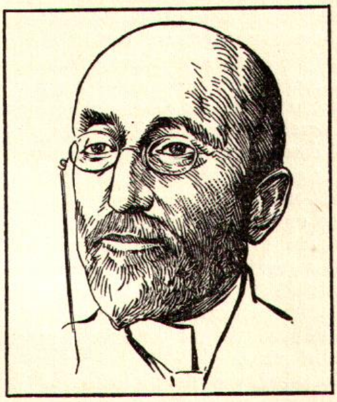
Erenburg, → Ehrenburg.

Erens, 1° E m i l e, Ned. letterkundige, jongere broer van Frans; in het bijzonder schrijver van hagiografische werken, uitmuntend door hun verzorgden en

welluidenden stijl, hun zielkundig inzicht en hun vrome humaniteit. * 1865.

Werk: De Heilige Bedelaar, St. Benoît Labre (1925); Sinte Pelagia; De Pastoor van Ars; beide laatstgenoemde in het tijdschrift De Gemeenschap. *Asselbergs.*

2° Frans, Ned. letterkundige; * 31 Juli 1857 te Schaesberg (Limburg); studeerde rechten aan de univ. te Leiden, daarna te Bonn en Parijs, in welke laatste stad hij kennis maakte met de jongere Fransche schrijvers van omstreeks 1880, promoveerde te Amsterdam in de rechten in 1888, was eenigen tijd kantonrechter te Oostburg in Zeeuwsch-Vlaanderen, de streek, waarover hij in zijn opstellen „Stille Steden" zeer schoon geschreven heeft; wijdt zich sedert 1901 uitsluitend aan de letterkunde. Teruggekeerd uit Frankrijk, vond hij contact met de Nederlandsche letterkundigen der school van 1880 en werd vast medewerker aan De Nieuwe Gids, waarin hij schetsen en critieken publiceerde. Zijn oordeel wordt steeds voorzichtig geformuleerd, maar is dan ook betrouwbaar, zijn zuivere, rhythmische stijl, hoog gewaardeerd door Lodewijk van Deyssel, zijn subtiele geestigheid, zijn fijnzinnig aanvoelen van het schoone maken hem, hoewel hij betrekkelijk weinig schreef, tot een der belangrijkste figuren van zijn tijd. Overtuigd Katholiek, aanvaardde hij de Tachtiger kunstleer met het natuurlijk voorbehoud van den Katholiek tegen het individualisme. Hij vertaalde de Belijdenissen van St. Augustinus, en de Navolging, en bracht Het Sieraad der geestelijke Bruiloft van Ruusbroec over in hedendaagsch Nederlandsch. Over Frans Erens is weinig geschreven. Zijn nog ongebundelde gedenkschriften vormen een kostbaar document tot kennis van de mentaliteit der Tachtigers, tevens een bundel mémoires, die haar weerga niet heeft in de Ned. letteren.



F. Erens.

Werken: Dansen en Rythmen (1893); Litteraire wandelingen (1906); Gangen en wegen (1912); Vertelling en mijmering (1922); Toppen en hoogten (1922); Litteraire overwegingen (1924); Litteraire meeningen (1927); Gedenkschriften. — Lit.: Lodewijk van Deyssel, Verzamelde Opstellen (V, VI en VII). *Asselbergs.*

Erentrudis, Heilige, door haar oom, den H. Rupertus, aangesteld tot abdis van klooster en weeshuis op den Nonnenberg te Salzburg. † 718. Begraven in de crypte der Mariakerk aldaar; sinds 1624 wordt haar gebeente bewaard in een zilveren schrijn op het haar in die kerk gewijde altaar. Feestdag 30 Juni (sterfdag) en 4 Sept. (overbrenging der relieken).

Erepsine, een eiwitsplitsend enzym, dat men in den middendarm bij de gewervelde dieren aantreft. Het wordt door klieren van den middendarmwand afgescheiden. Eiwitten in natieven toestand worden door e. niet aangetast, daarentegen worden de reeds in splitsingstoestand verkeerende eiwitten geheel afgebroken tot aminozuren. Latere onderzoekingen hebben aangetoond, dat e. uit twee componenten bestaat, nl. uit aminopolypeptidase, dat alleen polypeptiden splitst, en dipeptidase, dat dipeptiden afbreekt. *Willems.*

Eresjkigal (= koningin der onderwereld), Soemerisch-Semietische godin, vrouw van den god Nergal. Ze is de heerscheres van het doodenrijk, onder de aarde gelegen, waar alle dooden samenkomen.

Erethisch (< Gr. erethoo = prikkelen) wordt als medische term gebruikt; erethische zweer = zeer pijnlijke zweer; erethische persoonlijkheid = prikkelbare, opgewonden persoonlijkheid; erethismus mercurialis = nerveuze toestand door kwikintoxicatie.

Eretria, samen met Chalcis de voornaamste stad in Euboea in Griekenland, bezat in de 7e eeuw v. Chr. uitgebreiden handel en zeemacht, kwam in 500, samen met Athene, Milete ter hulp, werd 490 door de Perzen vernield, doch spoedig opnieuw opgebouwd en bevolkt. Door de opgravingen zijn bekend de ruïnen van den tempel van Apollo Daphnephorus, het theater, de tempel van Dionysius en de Acropolis. *E. De Waele.*

Erezee, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Marche, op 19 km van Marche en 11 van Barvaux; opp. 1 969 ha, hoogte 318—385 m; ca. 900 inw. Schoone ligging aan de Aisne. Zand- en leemgrond; bosschen. Veeteelt.

Erf (muur), → Sterremuur.

Erfdeel, wettelijk (Ned. Recht), → Legitieme portie.

Erfdienstbaarheid (Ned. Recht) is een last, die op een onroerend goed (dienstbaar erf) rust, ten bate van een naburig onroerend goed (heerschend erf), dat aan een anderen eigenaar toebehoort. Het recht van e., dat den eigenaar van het heerschend erf toekomt, is een zakelijk recht, d.w.z. het blijft verbonden aan den eigendom van het heerschend erf, onverschillig wie de eigenaar is. Voorbeelden van e. zijn: a) e. van uitzicht (servitus prospectus): de eigenaar van het dienstbare erf mag in dit geval het uitzicht van het heerschend erf niet belemmeren. b) E. van waterloop (serv. fluminis): de eigenaar van het heerschend erf mag schoon water doen uitloopen op het dienstbare erf. c) Gootrecht (jus cloacae mittendae): de eigenaar van het heerschend erf mag vuilnis en water op het dienstbaar erf loozen. d) Recht van voetpad, van rijpad of dreef, van weg (iter, actus, via). e) Recht van waterhaling. f) Recht van beweiding, enz.

E. ontstaan krachtens een titel of door verjaring. De titel (d.i. het contract, waarbij de e. gevestigd wordt) moet in de daartoe bestemde openbare registers worden ingeschreven om ook tegenover derden te werken. Door verjaring kunnen slechts verkregen worden voortdurende en tevens zichtbare e. Voortdurende e. zijn dezulke, tot welker uitoefening niet telkens een rechtstreeksche handeling noodig is (voortdurende e. zijn bijv.: gootrecht, recht van uitzicht; niet voortdurende: recht van overgang of van beweiding). Zichtbare e. zijn die, welker bestaan door eenig uitwendig werk blijkt. Op deze verjaring zijn dezelfde regelen van toepassing als die, welke betrekking hebben op verjaring als wijze van eigendomsverkrijging (→ Eigendom). Een voortdurende en tevens zichtbare e. kan ook ontstaan door de bestemming, die de vroegere eigenaar van beide erven aan deze gegeven heeft (zie art. 747 en 748 B.W.). E. kunnen o.m. te niet gaan: a) door uitdrukkelijke op-

heffing krachtens den stelligen wil van den eigenaar van het heerschend erf; b) door vermenging, nl. wanneer heerschend en dienstbaar erf eenzelfden eigenaar krijgen; c) door onteigening; d) door verjaring (non-usus). Zie ook → Servitus.

Lit.: Burg. Wetb. (art. 721-757); Asser [II (Scholten) hfst. II § 4]; Veegens-Oppenheim (II, 115-135). *Stoop.*

Belg. Recht. De regelen zijn dezelfde als die welke in Nederland deze stof beheerschen, zooals ze hierboven worden verklaard. (Zie art. 637—710 van het Belg. B.W.). Het Belgisch recht onderscheidt de erfdienstbaarheid volgens haar aard of haar oorsprong. Volgens haar aard zijn zij zichtbaar of onzichtbaar, naargelang zij zich door een uitwendig teeken openbaren, en voortdurend of niet voortdurend, naargelang de tusschenkomst van den mensch noodzakelijk is om de e. uit te oefenen. Volgens haar oorsprong zijn de e. onderverdeeld in e., voortspruitende uit de ligging der plaatsen (art. 640—649), en wettelijke e. (art. 649—685), welke beide practisch slechts één categorie uitmaken, en anderzijds de e., voortspruitende uit een daad van den mensch (art. 686—710). De wijzen, waarop deze laatste categorie e. tot stand komen of verdwijnen, zijn dezelfde als deze welke boven werden uiteengezet wat betreft het Ned. recht. In België bestaat echter niet het speciaal openbaar register, waarin de e. geboekt worden. Vgl. → Enclave (3°).

Lit.: G. Galopin, Les Biens, la Propriété et les Servitudes (Luik-Vaillan-Carmanne); A. De Vos, Bezit-Eigendom-Erfdienstbaarheden (Antwerpen z.j.). *Orban.*

Erfelijke eigenschappen zijn die eigenschappen, waarvan men aanneemt, dat zij in het levend wezen te voorschijn worden geroepen onder invloed van de erffactoren, die in de → chromosomen hun zetel hebben. Deze factoren worden, volgens de uitwisselingskansen van de chromosomen tijdens de → reductiedeeling, van de ouders op de nakomelingen overgedragen, zoodat het terug te voorschijn treden van de e. e. afhankelijk is van de wijze, waarop de factoren, die tijdens de bevruchting zijn bijeen gebracht, zullen samenwerken (→ Mendelisme). Een eigenschap kan van vele factoren afhankelijk zijn, terwijl anderzijds een zelfde erffactor verschillende eigenschappen kan beïnvloeden. *Dumon.*

Erfelijke structuur of erfelijk patrimonium van een plant- of diersoort is het stel erffactoren, dat de soort kan bezitten. Elk individu heeft niet steeds, veelal zelfs niet, al de erffactoren der soort; het heeft zijn eigen genotypische constitutie, een bepaald aantal erffactoren, waardoor het op de uitwendige levensvoorwaarden op een bepaalde wijze reageert.

Al de individuen van eenzelfde soort, die dezelfde erfelijke structuur hebben, zullen eenzelfden verschijningsvorm, eenzelfde phaenotype, te voorschijn roepen, op voorwaarde dat zij onder gelijke levensomstandigheden opgroeien. Van sommige planten- en diersoorten heeft de moderne erfelijkheidsleer de e. s. tot in haar bijzonderheden ontleed. Morgan bestudeerde bij de Drosophilavlieg ong. 400 erffactoren of genen, Baur meer dan 200 bij Antirrhinum, terwijl verder van de erwt, de tarwe, de maïs en sommige andere cultuurgewassen de voornaamste erffactoren bekend zijn. *Dumon.*

Erfelijkheid. Biologie. E., in de meest algemeene beteekenis van dit woord genomen, is het geheel der morphologische en physiologische eigenschappen, die de organismen, langs den weg der onbesmette kiemcellen, op hun nakomelingschap overdragen. Gewoonlijk spreekt men van e., wanneer organismen en hun nakomelingschap het vermogen bezitten op gelijke uitwendige groeivoorwaarden op dezelfde wijze te reageeren, doch hierbij dient aangemerkt, dat het begrip e. niet begrensd is door één geheele of gedeeltelijke gelijkenis van de ouders en de nakomelingen. Zoo kan uit de kruising van twee witte hoenders een gekleurde nakomelingschap ontstaan, terwijl omgekeerd witte albinotypen kunnen te voorschijn treden onder de nakomelingen van gekleurde konijnen. Dit beteekent heelemaal niet, dat de e. een geheimzinnige en blinde kracht is, zooals zij vroeger door de biologen en de philosophen en thans nog in sommige handboeken wordt afgeschilderd. Evenmin heeft zij iets gemeen met het overdragen van smetstoffen of ziektekiemen, die op een of andere wijze in de voortplantingscellen kunnen dringen. Zelfs in moderne medische handboeken wordt vaak nog niet het onderscheid gemaakt tusschen de ziekten, die een gevolg zijn van een vroegtijdige besmetting binnen of buiten de baarmoeder, en diegene, die tot het erfelijk patrimonium der ouders behooren.

Sinds de belangstelling van de biologen, na de ontdekking van de Mendelsche splitsingswetten, zoo goed als uitsluitend werd geconcentreerd op het onderzoek van de kenmerkverschillen tusschen rassen van eenzelfde soort, raakte de studie van het celplasma ietwat op het achterplan. Dit bracht mee, dat het bastaardeeringsonderzoek synoniem werd van erfelijkheidsonderzoek en dat vele handboeken, die uitsluitend de wetten van de overerving der tegenstelbare eigenschappen behandelen, den titel droegen van handboek der erfelijkheidsleer. Naast de studie van de rasverschillen, het domein der bijzondere erfelijkheidsleer, heeft de genetica echter de studie der soortverschillen in haar onderzoek te betrekken: dit is het voorwerp van de algemeene erfelijkheidsleer.

Hoewel de bastaardeeringsproeven van → Naudin voor de ontwikkeling van het erfelijkheidsonderzoek niet van belang ontbloot zijn, toch moet aan den Augustijner monnik, Johan Gregor → Mendel, de eer gegeven worden in 1865 de wetten te hebben ontdekt, die aan de overerving der raskenmerken ten grondslag liggen. Hij formuleerde voor het eerst den regel van de dominantie, evenals de splitsingswetten, die de groepenverhouding der nakomelingen van mono-, di- en trihybride organismen beheerschen. Hoe onbegrijpelijk dit ook moge blijken, door een samenloop van omstandigheden bleef die geniale ontdekking voor de ontwikkeling der biologische wetenschap in de 19e eeuw zonder gevolg, tot in 1900 dezelfde wetten opnieuw werden ontdekt door drie natuuronderzoekers, die onafhankelijk van elkaar arbeidden: Hugo de Vries in Ned., Tschermak in Oostenrijk, Correns in Duitschland. Dank zij het proefondervindelijk onderzoek, dat in het begin der 20e eeuw in bijna alle landen door vele enthousiaste aanhangers der nieuwe wetenschap werd doorgevoerd, maakte het → Mendelisme snelle vorderingen en ontwikkelde zich tot de grondwetenschap, waaraan de plantenveredeling, de veeverbetering en de eugenetica hun werkmethoden ontleenen.

De uitgebreide en jarenlange studie van het erfelijk patrimonium van een aantal planten en dieren leidde



Desiderius Erasmus.
Schilderij van Quinten Massys(?).

Palazzo Corsini, Rome.

tot een bevredigende verklaring van de splitsingsschema's, die van de eenvoudige Mendelsche wetten afwijken, en bracht een inzicht in de samenwerking en de groepsgewijze rangschikking van de factoren. Men weet thans met zekerheid, dat één eigenschap van verschillende erffactoren kan afhangen, terwijl het experimenteel onderzoek, gepaard met de studie van de chromosomen in de celkern (→ Cytologie) meer en meer grond geeft aan de opvatting, dat de erffactoren of genen in de chromosomen hun zetel hebben. Of men zich die genen moet indenken als stoffelijke deeltjes, die in het chromosoom een lineaire rangschikking kennen, is nog twijfelachtig (→ Chromosomentheorie); omtrent de natuur van den erffactor zijn vooralsnog slechts hypothetische gissingen aanwezig. Het is niet onmogelijk, dat het inzicht in de natuur der factoren verruimd wordt door de studie van het ontwikkelend individu, van het oogenblik der bevruchting af (cytomorphose van Schaxel), of door de verschillende uitwendige verschijningsvormen terug te brengen tot het genotype, waaruit zij ontwikkelden (phaenogenetica van Haecker). Beide methodes gaan uit van de overweging, dat in de bastaardeeringsproeven alleen rekening wordt gehouden met het p h a e n o t y p e van de organismen, dat ten slotte een product is van den erfelijken aanleg, het g e n o t y p e, met het beïnvloedend midden.

Neemt men nu aan, dat de factoren, die zich naar de Mendelsche wetten voegen, hun zetel hebben in de chromosomen, dan blijft nog het feit, dat zij alleen hun specifieke werking kunnen uitoefenen in samenwerking met het celplasma, dat een soorteigen structuur en samenstelling heeft. De e. is dus niet eigen aan de kern; zij is een verschijnsel van de heele cel. Of men hieruit besluiten mag, dat het cytoplasma voor de overerving der soorteigenschappen dient aansprakelijk gesteld, is meer dan gewaagd. Echter heeft het onderzoek van reciproque soortkruisingen uitgewezen, dat verschillende plasmata op eenzelfde erfformule verschillend kunnen inwerken, zelfs tot het voortbrengen van bepaalde eigenschappen in staat zijn, door een andere erfformule kunnen beïnvloed worden, enz. Het zou simplistisch zijn het cytoplasma voor te stellen als den drager van de erffactoren der soort, terwijl dan de chromosomen uitsluitend voor het tot stand komen der raseigenschappen zouden verantwoordelijk dienen gesteld. Het erfelijk patrimonium van een soort hangt af van de samenstelling van zijn celplasma en van het geheel der in de chromosomen aanwezige erffactoren. De genetica heeft beide tot voorwerp van haar studie te nemen. Vgl. ook → Erfelijke eigenschappen, → Erfelijke structuur, → Erffactor,

L i t.: E. Baur, Einführung in die Vererbungslehre ([7-11]1930); E. Guyénot, L'Hérédité ([2]1931); M. J. Sirks, Handb. der Alg. Erfelijkheidsleer ([2]1933). *Dumon.*

Moraal. In zedelijk opzicht speelt erfelijkheid een rol: 1° inzake verantwoordelijkheid: langs erfelijken weg kunnen bepaalde gesteltenissen in het lichaam en in de zinnelijke ken- en streefvermogens worden voortgeplant, die als potentieele aanleg tot handelen in een bepaalde richting disponeeren en zoo de zedelijke verantwoordelijkheid althans verminderen. 2° Inzake het aangaan van een huwelijk en het huwelijksleven: erfelijk zwaar belasten, van wie slechts een minderwaardig kroost te wachten is, handelen in den regel loffelijk door van het huwelijksleven af te zien. Dit is nochtans zedelijk geen strikt verbod (cf. de encycliek Casti connubii van paus Pius XI; → Huwelijksverbod. De burgerlijke overheid is geenszins bevoegd om een dergelijk verbod uit te vaardigen (vgl. Casti connubii). 3° Aangaande het huwelijksbeletsel van bloedverwantschap: een der redenen voor dit huwelijksbeletsel vormen de te duchten nadeelige gevolgen vanwege eventueele schadelijke dubbele erfelijkheid.

Voor erfelijkheid bij **cultuurgewassen,** → Cultuurplanten; e. bij den **mensch,** → Eugenetica; e. bij **huisdieren** → Huisdieren.

Erfelijkheidsleer of g e n e t i c a, leer, die tot voorwerp heeft, na te gaan hoe de erfelijke eigenschappen bij de levende organismen van het eene geslacht op het andere worden overgebracht.

Erfenis, → Nalatenschap.

Erfenisrechten, term in België gebruikelijk voor hetgeen in Ned. successierechten heet. Zie verder → Successierecht.

Erffactor, gewoonlijk factor of gen, soms id genoemd, zou, volgens sommige genetici, het kleine stoffelijke deeltje zijn, dat in één der chromosomen van de voortplantingscel berust, en alleen of in samenwerking met andere, voor het tot stand komen van een of meer eigenschappen verantwoordelijk is. De e. worden voorgesteld door een symbool (→ Erfformule); hun natuur is echter nog niet bekend. Het geheel der e. van een levend wezen noemt men genotype. Twee organismen, die denzelfden verschijningsvorm, hetzelfde phaenotype hebben, bezitten niet noodzakelijk hetzelfde genotype; omgekeerd kunnen twee genotypisch gelijke individuen, in een verschillend midden groot gebracht, voor sommige eigenschappen sterk van elkaar verschillen. *Dumon.*

Erfformule is het geheel der factoren, die aan een bepaalde eigenschap ten grondslag liggen. Elke factor wordt voorgesteld door een symbool. In Recent Advances in Plant Genetics (1932) geven Sansome en Philp 53 verschillende symbolen op voor daarmee correspondeerende eigenschappen bij de maïs. A is de factor voor het anthocyaanpigment in de bladscheede en de aleuronlaag; B is de factor die de kleur versterkt, Bn geeft bruin aleuron; f fijn gestreepte bladeren, fl melig endosperm, enz. Het symbool d beteekent gebrekkig endosperm; aangezien voor dit kenmerk niet minder dan 14 factorenparen gevonden werden, wordt d in de tabel der erffactoren voor maïs d^{1-14}. Wanneer men spreekt van de erfformule van een bepaald proefobject, dan bedoelt men hiermee het geheel der erffactoren, het genotype van dit organisme. Hoe ver de genetische ontleding van sommige proefobjecten ook moge gevorderd zijn, toch is men er nog niet in geslaagd tot de kennis van hun volledige erfformule door te dringen. *Dumon.*

Erfgenaam is de persoon, op wien de nalatenschap in haar geheel of voor een evenredig deel overgaat. Men wordt erfgenaam, hetzij door de benoeming als zoodanig in een testament, hetzij, wanneer dit ontbreekt, door de bepalingen der wet, die den erfgenaam aanwijst, nl. de wettige en natuurlijke bloedverwanten en de langst-levende echtgenoot (→ Erfopvolging). Bij ontbreken van door de wet geroepen erfgenamen vervallen de goederen aan den staat, onder den last om de schulden te voldoen voorzoover de waarde dier goederen toereikend is. Om te kunnen erven is het noodig, dat men bestaat op het oogenblik, dat de erfenis is opengevallen, en dat men niet onwaardig is. In verband met het „bestaan" is van belang, dat het kind,

van welk een vrouw zwanger is, als reeds geboren wordt aangemerkt, zoo dikwijls deszelfs belang zulks vordert. Als „onwaardig” om erfgenaam te zijn noemt de wet: 1° hij, die veroordeeld is, terzake dat hij den overledene heeft omgebracht of getracht heeft om te brengen; 2° hij, die bij rechterlijke uitspraak overtuigd is tegen den erflater lasterlijk te hebben ingebracht een beschuldiging van een misdrijf, waartegen een vrijheidsstraf met een maximum van ten minste vier jaren is bedreigd; 3° hij, die den overledene door geweld of feitelijkheid belet heeft zijn uitersten wil te maken of te herroepen; 4° hij, die den uitersten wil van den overledene heeft verduisterd, vernietigd of vervalscht. *Dunselman.*

Erfgoed in de taal noemt men metaphorisch het deel van den taalschat, dat aan een bepaalde taal van den beginne af eigen is. Het staat in de taalstudie tegenover ontleening. Men vindt het niet alleen in den woordenschat, maar ook en vooral in grammatica en syntaxis. Het e. geeft dan ook aan een taal zijn eigen karakter. Toch is het dikwijls moeilijk uit te maken of men in bepaalde gevallen met e. dan wel met ontleening te doen heeft. Nu er in den jongsten tijd meer en meer van werkelijk aangeboren erfgoed in de articulatiebasis gesproken wordt, verdient deze ouderwetsche metaphorische spreekwijze als aanleiding gevend tot misverstand geen aanbeveling meer. *v. Marrewijk.*

Erfgooiers, → Erfgooierswet.

Erfgooierswet, Ned. wet van 25 April 1912 (Stbl. 149), ten doel hebbend verschillende moeilijkheden, die in den loop der tijden gerezen waren met betrekking tot de erfgooiers en hun rechten, tot een oplossing te brengen. Erfgooiers zijn die bewoners van het Gooi (Nardincland), welke gebruiksrechten hadden ten aanzien van de gemeene heiden en weiden binnen de Gooische mark. Van grondheerlijke was de Gooische mark in de 19e eeuw een eigen mark geworden. De moeilijkheden bestonden voornamelijk hierin, dat over de belangen der erfgooiers beslist werd door een college, dat voor een groot deel bestond uit personen, die zelf niet-erfgooier waren, die zelf geen „schaarrecht” hadden. Het bestuur der mark was nl. aldus samengesteld, dat het stedelijk bestuur van Naarden en de verschillende ambachtsbesturen in de mark (later zijn dit de gemeentebesturen van Naarden, Laren, Huizen, Hilversum, Bussum en Blaricum) de bestuursleden aanwezen („Vergadering van Stad en Lande van Gooiland”). Tengevolge van de uitbreiding der bevolking kwam in dit bestuurscollege een steeds grooter aantal van niet-erfgooiers, hetgeen o.m. tot gevolg had, dat gedeelten van de mark vervreemd werden buiten de erfgooiers om. De wet van 1912 heeft nu uitdrukkelijk vastgelegd, dat het eigendomsrecht der gronden toebehoort aan de Vereeniging Stad en Lande van Gooiland. Voorts is bepaald, dat gedurende 15 jaar na de totstandkoming der wet niet overgegaan zou kunnen worden tot ontbinding der vereeniging noch tot verdeeling der markegronden. Na het verstrijken van dezen termijn zou zulks alleen mogelijk zijn, indien een bepaalde meerderheid (gekwalificeerde meerderheid) er voor was.

L i t.: A. S. de Blécourt, Kort Begrip (4e dr., blz. 143 vlg.); J. Ph. van Erk, De erfgooierskwestie (1927); J. H. Sebus, De erfgooiers en hun gemeenschappelijk bezit (1933). *Hermesdorf.*

Erflater noemt men den overledene, die een nalatenschap heeft nagelaten.

Erfopvolging (N e d. R e c h t) is de overgang van de vermogensrechterlijke rechten en verplichtingen van den overledene op zijn erfgenamen. Men onderscheidt: erfopvolging krachtens de wet, ook wel bij versterf of ab intestato genaamd, d.i. waarbij de wet, op grond van bloedverwantschap of huwelijksbetrekking tusschen erflater en zijn erfgenamen, de erfgenamen aanwijst en de volgorde bepaalt, waarin zij tot de erfenis geroepen worden; en erfopvolging bij testament of ab testato genaamd, d.i. waarbij de erfgenaam door het testament, uitersten wil, wordt aangewezen (877 B.W. art. 377 vlg.). Door de wet worden tot de erfenis geroepen de wettige en de natuurlijke bloedverwanten en de echtgenoot. In groote trekken kan men de volgorde als volgt aangeven: 1° kinderen en verdere afstammelingen en de echtgenoot; 2° de ouders, broers, zusters en afstammelingen van broers en zusters; 3° de overige bloedverwanten. De langst-levende echtgenoot staat sinds de wet van 1923 met een wettig kind gelijk. *Dunselman.*

B e l g. R e c h t. Evenals het Ned. Burg. recht kent het Belgisch recht twee soorten van e., nl. de testamentaire e., die bepaald wordt door de uiterste wilsbeschikking van den erflater, en de wettelijke e., die alleen plaats heeft naar de bepalingen van de wet.

De wettige erfgenamen worden ingedeeld in vier orden: 1° de kinderen en afstammelingen; 2° de ouders, de broeders, zusters en hun afstammelingen; 3° de overige bloedverwanten in de opgaande linie; 4° de overige bloedverwanten in de zijlinie tot in den vierden graad, of verder, bij plaatsvervulling. De langstlevende echtgenoot wordt in het Belgisch recht slechts onder de onregelmatige erfgenamen gerekend. Artikel 767 van het B. W. kende hem alleen dan een erfrecht toe, als er geen andere erfgenamen bestonden, en de langstlevende echtgenoot verkreeg alsdan de gansche nalatenschap. De wet van 20 November 1896 heeft dat stelsel in principe behouden, maar daarnaast aan den langstlevenden echtgenoot, die samen optreedt met de wettige erfgenamen, een vruchtgebruik toegekend, dat in den regel op de helft der nalatenschap gesteld is. *Kluyskens.*

Erfpacht (E m p h y t e u s i s) **(Ned. Recht),** zakelijk genotsrecht van een anders onroerend goed tegen betaling van een jaarlijksche pacht (canon), hetzij in geld, hetzij in voortbrengselen of vruchten.

G e s c h i e d e n i s. De erfpacht vindt men reeds in het Romeinsche en in het Germaansche recht. In den lateren tijd van het Romeinsche keizerrijk gingen de eigenaars van de latifundia wegens de onmogelijkheid, waarin zij door gebrek aan arbeidskracht verkeerden om hun bezittingen te exploiteeren, er toe over deze in langdurigen huur af te staan. De huurder verbond zich den grond te verbeteren en jaarlijks een gering bedrag te voldoen. Ook het Germaansche recht kende gelijksoortig gebruiksrecht. Aan hoorigen en vrijen werden hoeven en gronden tegen een zekeren cijns in langdurig gebruik afgestaan.

Tegenwoordig wordt de erfpacht gebezigd bij ontginningen, doch zeer weinig; echter veelvuldig door de groote steden bij de uitgifte van bouwterreinen. Het uitgeven van gronden in erfpacht biedt voordeelen. De gemeente kan ook opvolgende erfpachters aan bepalingen in het erfpachtcontract binden, vermag daardoor invloed uit te oefenen op de wijze van bebouwing en zich de mogelijkheid voor te behouden de gronden na afloop der erfpacht een andere bestemming te geven, of indien zij die niet zelve noodig heeft, opnieuw in erfpacht uit te geven tegen een canon in overeenstemming met de vermeerderde waarde van den grond.

Het erfpachtsrecht is een zakelijk recht, het blijft rusten op het goed, onverschillig op wien de eigendom overgaat, het kan worden overgedragen zonder dat daarvoor goedkeuring van den eigenaar noodig is. Over het algemeen wordt ook aangenomen, dat de verplichting tot betaling van den canon een zakelijke verplichting is. De erfpachter oefent alle rechten uit, welke aan den eigendom van het erf zijn verknocht, doch hij vermag niets te verrichten, waardoor deszelfs waarde zou worden verminderd, zoo geen afgravingen. Voor hem is het risico. Gemis aan genot geeft eerst na 5-jarig gemis aanspraak op ontheffing der verplichting tot betaling van den canon.

Partijen zijn volkomen vrij van de wettelijke bepalingen over erfpacht af te wijken, mits zij daarbij niet in strijd komen met het wezen der zaak. Ook wat den duur van het recht betreft genieten zij algeheele vrijheid; naar Nederlandsch recht is zelfs altijddurende erfpacht mogelijk (voor het Fransche recht is dit bijv. een bestreden kwestie). Zie ook → Emphyteusis.

C. van Nispen tot Sevenaer.

Erfpacht is in **België** vooral bekend in de streek, welke overeenkomt met het oude graafschap Vlaanderen. De erfpacht (emphyteose) is geregeld bij de wet van 10 Jan. 1824. In de volkstaal gewoonlijk genoemd: c ij n s p a c h t. De erfpacht geraakt meer en meer in onbruik.

Dezelfde regelen, als deze voorzien door het Nederlandsche recht, beheerschen de erfpacht volgens de Belgische wet. Het is echter niet mogelijk een erfpacht te sluiten voor langer dan 99 jaar en voor minder dan 27 jaar (art. 2).

L i t.: G. Galopin en Wille, Les biens, La Propriété, et les Servitudes (Vaillant-Carmanne-Luik). *Orban.*

Erfpacht in **Ned.-Indië** (Ind. B.W. art. 720). De e. van domeingrond is bovendien geregeld door het Agrarische Besluit (Stbl. 1870 nr. 118; → Agrarische Wetgeving in Ned.-Indië), terwijl voor Java en Madoera de rechten en verplichtingen der erfpachters door Stbl. 1913 nr. 699 worden beheerscht. Op deze erfpachtsperceelen is papavercultuur en zoutaanmaak uitgesloten, terwijl ook niet naar delfstoffen mag worden gegraven, daar de ondergrond buiten de e. valt. Voor de Buitengewesten is in overeenstemming met het Agrar. Besluit de e. geregeld bij Stbl. 1914 nr. 367 wat betreft de uitgifte in e. voor groot-landbouw (minstens 500 bouw). Op Java en Madoera echter is uitgifte in e. mogelijk van stukken tot 50 bouw max. voor aanleg van kleine landgoederen en buitenverblijven, tot 10 bouw voor land- en tuinbouw aan minvermogende Europeanen en daarmee gelijkgestelden, tot 500 bouw aan philanthropische inrichtingen met rechtspersoonlijkheid. Duur van de e. hoogstens 75 jaar. E. kunnen slechts verkrijgen: Ned. onderdanen, ingezetenen van Ned.-Indië, vennootsch. van koophandel, gevestigd in Ned. of Ned.-Indië. *B. Damen.*

Erfrecht wordt gevormd door het geheel van rechtsvoorschriften, die den overgang van het vermogen van een overleden persoon op een of meer andere personen regelen. Te vinden in het Ned. B.W., 2e boek, 11e t/m 17e titel; in het Belg. B.W. 3e boek, 1e en 2e titel, art. 718 tot 1100. Voor erfrecht in N e d.-I n d i ë, → Huwelijks- en Erfrecht (in Ned.-Indië).

Dunselman.

Erfrecht **ethisch** en **sociologisch.** Aangezien in de continuïteit der families en geslachten een groot maatschappelijk nut is gelegen, moet het een natuurlijke eisch van het sociale leven geacht worden, voorzoover dit althans een bepaalde trap van beschaving is gaan innemen, dat de ouders door erflating hun kinderen tot eigenaar maken van hun bezittingen. De geslachten en families toch berusten goeddeels op het bezit. In het algemeen gesproken is het ook een eisch der menschelijke persoonlijkheid, waaraan het als consequentie van de redelijke natuur eigen is in de toekomst te zien, dat men aan zijn nakomelingen, waarin immers eenieder a.h.w. voortleeft, het noodige nalate om op passende wijze door het leven te komen, althans de ergste slagen daarvan op te vangen. Uit die gronden is het e. ontstaan en heeft het sanctie gekregen analoog aan die van het privaatbezit. Leo XIII leidt zelfs in zijn encycliek Rerum Novarum de noodzakelijkheid van het privaatbezit (ook dat der productiemiddelen) mede uit den natuurlijken eisch af, dat ouders voor de toekomst der kinderen naar vermogen moeten zorg dragen, en Pius XI besluit o.a. uit dienzelfden eisch, dat het proletariërsbestaan met zijn onzekerheid iets onwaardigs en onnatuurlijks is; immers de arbeiders dienen „niet enkel de wisselvalligheden van het leven te kunnen trotseeren”, maar ook te kunnen vertrouwen, „dat na hun dood voor hun nagelaten betrekkingen eenigermate gezorgd zij”. Zeer zeker ligt hierin een prikkel tot inspanning en arbeid voor eenieder, die een nakomelingschap heeft, gelijk er ook een veredeling van het eigendom besloten is in het denkbeeld, dat men daarvan niet zelf alleen profiteeren zal, maar ook het eigen nageslacht.

Er ligt in deze natuurwettelijke fundeering van het erfrecht niet tevens een nadere determinatie van zijn concreten vorm; deze is zaak van het positieve recht. Het zgn. onterven is in verschillende wetgevingen op verschillende wijze geordend; ook de beschikking der ouders over een vrije portie. Deze inperkingen van het natuurlijke erfrecht behooren echter niet, evenmin als het heffen van successierecht, het wezen der erfopvolging aan te tasten, zeker niet deze in de rechte lijn. Dat in exceptioneele gevallen een kind zelfs geheel zou onterfd worden, behoeft niet tegen de natuurlijke wetmatigheid in te druischen, ook al is het in het Nederlandsche recht uitgesloten. Er schijnt ook een natuurlijke behoorlijkheid te bestaan t.o.v. erflating binnen dezelfde familie, zelfs wanneer de rechte linie ontbreekt, maar hier zijn bij elken redelijken grond afwijkingen en inperkingen toelaatbaar, des te eer naarmate de verwantschap verder gaat dan den eersten graad.

Ethisch bezien is de plicht tot erflating aan de kinderen eisch der ouderliefde en ouderzorg, niet nog der strikte rechtvaardigheid. Hieruit volgt, dat beschikkingen, die daartegen in gaan, voorzoover het de legale portie betreft (voor het overige toch zijn de ouders vrij), wel afkeurenswaardig zijn en bovendien aanvechtbaar, maar dat degene, die ervan zou profiteeren, niet onrechtvaardig handelt, tenzij na uitspraak van den bevoegden rechter. *Weve.*

Erfstelling (N e d. R e c h t) is de aanwijzing van iemand, die den erflater voor het geheel of evenredig deel zal opvolgen in zijn vermogensrechtelijke betrekkingen. Het verschil tusschen erfstelling en legaat is, dat bij erfstelling sprake is van het geheel of een evenredig deel der nalatenschap, terwijl bij legaat een of meer bepaalde zaken van zekere soort worden vermaakt. Krachtens erfstelling wordt men erfgenaam en de erfgenaam treedt van rechtswege in alle rechten van den erflater, dus zoowel in baten als schulden, terwijl degene, die een legaat verkrijgt, legataris genaamd, niet in rechten of verplichtingen van den overledene

opvolgt, doch alleen recht op de gelegateerde zaak verkrijgt.

Een bijzonder soort erfstellingen zijn de erfstellingen (makingen) over de hand, ook wel fidei commissen genaamd; dit zijn de beschikkingen, waarbij den benoemden erfgenaam, of legataris, gewoonlijk bezwaarde genoemd, de last wordt opgelegd de erfenis of het legaat te bewaren en aan een derde, den verwachter, geheel of gedeeltelijk uit te keeren. De wet erkent de fidei commissen van den erflater aan een of meer zijner kinderen, broers en zusters, of bij vóór-overlijden van een dezer personen, aan een of meer van diens kinderen, wanneer als verwachters worden geroepen alle kinderen van den bezwaarde. *Dunselman.*

B e l g. R e c h t. Met betrekking tot de testamenten spreekt het Belg. Burg. Wetboek liefst van legaten en niet van erfstellingen (zie echter art. 967). Daar evenwel de algemeene legataris, wanneer er geen reservataire erfgenamen bestaan, de saisine heeft, kan men hem als een erfgestelde beschouwen in den voor Ned. aangegeven zin.

Erfstellingen over de hand zijn in principe verboden (art. 896). Bij uitzondering kunnen de grootouders hun beschikbare goederen bij wijze van erfstelling over de hand aan hun kleinkinderen vermaken (art. 1048) en wordt hetzelfde recht, onder de door de wet gestelde voorwaarden, verleend aan ooms en tantes in het voordeel van hun neven en nichten (art. 1049).

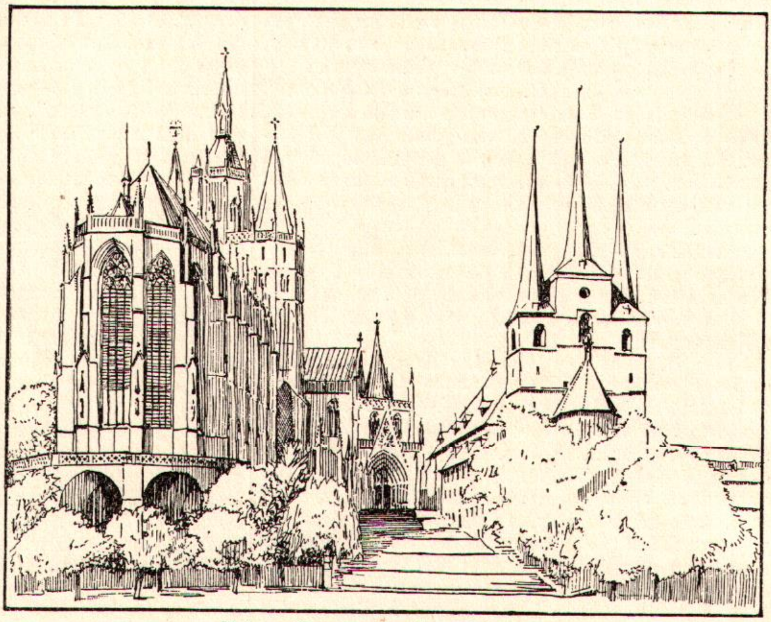
Zie ook → Fideicommissum. *Kluyskens.*

Erfurt, stad in de Pruisische prov. Saksen, gelegen aan de Gera, en aan den spoorweg Weimar—Eisenach; 142 220 inw. (1932), waarvan 85% Prot. en 12% Kath. Belangrijke industrie, waaronder schoenen en lederwaren, machines, schrijfmachines enz. Brouwerijen. E. is bekend om zijn groententeelt en kweekerijen (bloemen, zaad).

De oude binnenstad, de zgn. Altstadt, telt vsch. belangrijke oude kerken en gebouwen. Bijzonder mooi liggen naast elkaar de Kath. Dom (in hoofdzaak 14e—15e eeuw; Gotisch, met enkele, zeer oude, Romaansche deelen) en de Kath. St. Severikirche (1280—1300; met drie typische spitse torens). Verder zijn van beteekenis de Gotische kerken der drie bedelorden, w.o. de Augustijnerkerk met het klooster, waar Luther gewoond heeft (1505—'08), thans Martinistift genoemd; het vroeger belangrijke Benedictijner klooster St. Peter (11e eeuw tot 1803); de voormalige universiteit. Uit nieuweren tijd: het Packhof (Barok; 1706—'12); het regeeringsgebouw (Barok; 1711—'20). Het stadsmuseum (uit 1706) bevat een verzameling kerkelijke kunst uit de M.E. en schilderijen van 18e—20e eeuw.

Te Erfurt had de schitterende samenkomst van Napoleon met tsaar Alexander I (Sept. — Oct. 1808) plaats om de afspraken van Tilsit te bevestigen en van Alexander toezegging te krijgen, Oostenrijk in bedwang te houden, nu Fr. troepen uit Duitschland naar Spanje moesten. Alexander (ertoe aangezet door Talleyrand) weigerde; Napoleon moest hem bovendien de verovering van Finland en Donau-vorstendommen toestaan. In E. begint de daling van Napoleon's macht. *V. Claassen.*

Parlement te Erfurt (D.: Erfurter Parlament, ook Unionsparlament), (1850) vergadering van de afgevaardigden van alle leden van den statenbond, dien Pruisen zich voorgenomen had in Duitschland op te richten. Beide Kamers van dit parlement (Staatenhaus en Volkshaus) namen het Pruisisch ontwerp over de nieuwe grondwet aan, op den grondslag van het programma der klein-Duitsche partij, d.w.z. met uitsluiting van Oostenrijk. Dit parlement vergaderde echter slechts van 20 Maart tot 29 April 1850, en Pruisen werd al gauw door Oostenrijk verplicht alle aangenomen besluiten in te trekken. *Lousse.*



Erfurt. Dom en St. Severikirche.

Erfurter program, het program der Duitsche Sociaaldemocratie, tot den Wereldoorlog van kracht, op het partij-congres te Erfurt (1891) aangenomen. Op s o c i a a l gebied nam het E.p. de meeste eischen van het Communistisch Manifest van Marx over; in de p o l i t i e k echter deed het concessies aan het opkomende Reformisme, en vorderde bijv. een democratiseering van het kiesrecht. Het E.p. gaf ook aan het Duitsche socialisme zijn anticlericale c u l t u u r-politiek in (leekenschool). In 1925 werd het vervangen door het Heidelberger program. *V. Houtte.*

Erfzonde is de zonde, die van Adam op alle, op natuurlijke wijze van hem afstammende, menschen overgaat. Het geloof leert, dat onze eerste ouders in het aardsche paradijs door hoogmoed zwaar zondigden en gestraft werden (Denzinger-Umberg, Enchiridion, 16-17 1928).

Bestaan der erfzonde. Gelijk we allen door den eer-

sten Adam zondaars geworden zijn, zoo worden we allen door Christus gerechtvaardigd (Rom. 5.12; vgl. Eph. 2.2; Ps. 50.7; Job 14.4). Geloofspunt (Denz. 789).

Wezen. Dit bestaat in de schuldige berooving van den staat der oorspronkelijke rechtvaardigheid en alle genaden en gaven daaraan eigen. Adam was het hoofd van het menschelijk geslacht; doordat hij vrijwillig zondigde, zondigde de menschheid vrijwillig in haar hoofd. Ze is in ons geen persoonlijke, maar een natuurzonde (geloofspunt; Denz. 789), en is daarom in allen gelijk. Als natuurschuld is ze de minste der zonden. Omdat we van de heiligmakende genade beroofd zijn, kunnen we het rijk der hemelen niet binnengaan, maar zij, die in erfzonde sterven zonder persoonlijke schuld (kinderen, ongedoopt gestorven voor de jaren des verstands, en zij, die het gebruik van het verstand nooit bezaten), worden naar het voorgeborchte der hel verwezen, deelen niet in de hellestraf.

Overerving. De erfzonde wordt in ons overgeplant niet door navolging, maar door overerving en is op deze wijze aan ieder eigen. Geloofspunt (Denz. 790). Adam zondigde als vertegenwoordiger van het menschelijk geslacht, het was een natuurzonde. Allen, die van Adam door actieve voortplanting afstammen, deelen derhalve in die zonde van Adam (Denz. 795). Daarom kan er bij Christus geen sprake zijn van e. Maria zou in de e. hebben gedeeld, als zij niet in het eerste oogenblik van haar bestaan, door een bijzonder voorrecht, door de vooruitwerkende kracht van Christus' verdiensten voor de e. was behoed (Denz. 1641). → Onbevlekte Ontvangenis. Op het oogenblik van de instorting der ziel heeft de mensch deel in Adam's zonde, door het schuldig gemis der gaven, welke God oorspronkelijk aan het menschelijk geslacht geschonken had.

Gevolgen. De mensch verloor de heiligmakende genade met de deugden en gaven eraan verbonden, hield op aangenomen kind van God te zijn en erfgenaam des hemels, was zondaar, zoon van toorn (Denz. 788; vgl. 174); hij verloor alle buitennatuurlijke gaven (Gen. 3.7), was aan den dood (Rom. 5.12) en aan veel ellende onderworpen; werd overgeleverd aan de slavernij des duivels, onmachtig zich daaruit te bevrijden, overgeleverd aan zijn macht, waaraan de door God verlaten mensch niet krachtdadig kon weerstaan. De mensch was beroofd van zijn boven- en buitennatuurlijke gaven, maar was niet geheel bedorven, hij behield het natuurlijk goed, bijzonder zijn vrijheid. Geloofspunt (Denz. 815). Hij is gewond, maar niet geheel verdorven.

In tegenstelling met de vier kardinale deugden zijn de wonden viervoudig (→ Fomes peccati): het verstand was verduisterd, de wil verzwakt, het afweer- en weerstandsvermogen (irascibilis) verslapt, het begeervermogen (concupiscibilis) onmatig gericht op het stoffelijk goed, in opstand tegen het verstand.

Dwalingen. De e. werd ontkend door Pelagius (5e eeuw), die bijzonder door S. Augustinus is bestreden. In de 16e eeuw Arminianen en Socinianen; nu alle rationalisten en het Vrijzinnig Protestantisme.

Luther (→ Lutheranisme) en Calvijn (→ Calvinisme) leeren, dat de mensch door de e. intrinsiek, substantieel bedorven is, van zijn vrijheid beroofd; geestelijk tot niets in staat dan tot zondigen. Slechte boom kan geen goede vruchten voortbrengen. Veroordeeld door het Conc. v. Trente, sessio V, 17 Juni 1546 (Denz. 787—793).

Bajus, Hermes, Jansenius identificeerden de e. met de habitueele begeerlijkheid (Denz. 792).

L i t. : S. Thomas, Summa Theol. (I. II. 82, 83); Boyer, De Deo Creante et elevante (1933, 334-435); Van Noort, De Deo Creatore (²1912, 150-195); Diekamp, Katholische Dogmatik (II ⁶1930, 126-153); Hugon, Tractatus dogmatici (II ⁸1931, 1-55); Potters, Verklaring v. d. Katech. (³II, 1-54). *Luyckx.*

Erg (< Gr. ergon=arbeid) is de eenheid van arbeid in het c.g.s.-stelsel. Volgens de formule $A = Ks$ (A = arbeid, K = kracht, s = weg) is het erg de arbeid, geleverd door een kracht van 1 dyne, die haar aangrijpingspunt over 1 cm verplaatst in haar eigen richting. De practische eenheden van arbeid, gebruikt in de natuurkunde, zijn de j o u l e = 10^7 e., de m e g a - e r g = 10^6 e. In de nijverheid geeft men de voorkeur aan den k i l o g r a m m e t e r = 981.10^5 e., d.i. de arbeid, verricht door een kracht van 1 kg bij een verplaatsing van 1 m van het aangrijpingspunt; en het k i l o w a t t u u r, d.i. de arbeid, geleverd gedurende 1 uur door een werktuig, dat een arbeidsvermogen van 1 kilowatt heeft. *Wouters.*

Ergastulum (R o m. O u d h e i d), werkhuis, tuchthuis voor slaven en soms voor schuldenaars. Vaak lagen zij onder den grond. De keizers moesten herhaaldelijk strenge maatregelen nemen ter verzekering van goed toezicht op de ergastula.

Ergene, onbevaarbare rivier in Europeesch Turkije, ontspringt op het Istrandzja-gebergte, stroomt door O.Thracië en mondt uit in de Maritza.

Ergeni-heuvels, rand van het Wolga-plateau en voortzetting van den Wolga-bergoever in Z. Rusland. Ze zijn 360 km lang en strekken zich uit tusschen Sarepta en de Manytsj. In het N. zijn ze 90 m hoog, in het Z. is het hoogste punt 192 m. Naar het W. gaan ze langzaam over in de Donvlakte, naar het O. hellen ze steil (25°—30°) naar de Kaspische laagte. Ze bestaan uit geplooide Tertiaire afzettingen. *fr. Stanislaus.*

Ergernis (Lat. scandalum) is een handeling, die uit zich zelf of door de omstandigheden den naaste aanleiding tot zonde geeft. Opzettelijke verleiding tot zonde is e. in den meest strikten zin des woords (scandalum directum). Aangrijpend is het „wee" door den Zaligmaker uitgesproken tegen den ergernisgever: „Wie ergernis geeft aan een van deze kleinen, die in Mij gelooven, het ware hem beter, dat hem een zware molensteen om den hals werd gehangen en hij in de diepte der zee werd verdronken. Wee de wereld om de ergernis. Zeker, het kan wel niet anders of er moet ergernis komen; maar wee den mensch, door wien de ergernis komt" (Mt. 18.6—8). De gestrengheid van dit vonnis wijst op de schuld van den ergernisgever: door den naaste tot zonde te brengen, het ergste wat dezen kan overkomen, handelt hij rechtstreeks tegen de deugd der naastenliefde, die de ziel van den evenmensch eerbiedigt en hoogschat. Daarenboven maakt hij zich nog schuldig aan een zonde tegen de deugd, waartegen de naaste misdoet. Doch ook zonder boos opzet geeft men e. en misdoet men tegen de naastenliefde, door het stellen van een handeling, die uiteraard den naaste tot zonde brengt, bijv. door het geven van een slecht voorbeeld (scandalum indirectum). De schuld van den ergernisgever zal des te zwaarder zijn naarmate de zonde van den naaste meer bedoeld was, naarmate diens zonde grooter was en men meer daadwerkelijk tot zijn val heeft bijgedragen. Moet men vreezen, dat een handeling, die slechts schijnbaar kwaad is, voor den naaste een aanleiding tot zonde wordt, dan moet men, voor zoover redelijkerwijze mogelijk is, een ver-

klaring geven, die den verkeerden schijn wegneemt. In oneigenlijken zin spreekt men van e., als de naaste in onze overigens goede handeling aanleiding tot zonde neemt, en wel door eigen onwetendheid of zwakheid: ergernis der kleinen (scandalum pusillorum), of door eigen boosheid: farizeesche ergernis (scandalum pharisaicum). Heeft men een wettige reden om te handelen, zoo behoeft men met dit laatste geen rekening te houden; anders is het een plicht van naastenliefde de e. te vermijden voor zoover dat mogelijk is zonder zelf een naar verhouding ernstig nadeel te ondergaan. Voor zoover mogelijk moet de gegeven e. weer goed gemaakt worden.

L i t.: S. Thomas, Summa theol. (II II q. 43); S. Alfonsus, Theol. Mor. (Lib. II, 43-80). *P. Heymeijer.*

Berg van Ergernis is de bijbelsche benaming (Vulg. 4 Reg. 23.13; Hebr.: berg van verderf) van het Zuidelijk gedeelte van den Olijfberg, aldus genoemd, omdat Salomon daar tempels stichtte voor de valsche goden van zijn vreemde vrouwen (vgl. 3 Reg. 11.7). Thans staat er o.a. een klooster van Fransche Benedictijnen. *Simons.*

Ergo, E m i l, Vlaamsch muziektheoreticus; * 20 Aug. 1853 te Selzaete, † 1925; stond als muziektheoreticus sterk onder invloed van Hugo Riemann, wiens Harmonielehre hij in het Nederlandsch vertaalde (1894). Nog steeds van waarde is zijn boek Über Richard Wagners Harmonik und Melodik (Leipzig 1914). *Reeser.*

Ergograaf (< Gr. ergon = arbeid, graphein = schrijven), krachtmeter, instrument om vermoeiingsprocessen te registreeren bij het verplaatsen van gewichten over een bepaalden afstand. Het gewicht, dat over een katrol loopt, wordt verplaatst met een vinger, hand of voet. Het optreden van de vermoeidheid wordt bestudeerd aan de hand van de verhouding tusschen het aantal en de grootte der gewichtsheffingen. *Nijssen.*

Ergosterine, een chemische verbinding, welke in plantaardige oliën en vetten en in cholesterin bevattende levensmiddelen, zooals melk, voorkomt. Het wordt door extraheeren met aether uit gist verkregen. Formule $C_{27}H_{42}O$, blaadjes met 1 mol. H_2O, smeltpunt 160° — 161°. Door bestraling met ultraviolet licht wordt het in vitamine D omgezet. *Hoogeveen.*

Ergotamine, alkaloïde, dat naast ergotoxine in moederkoorn voorkomt en daarvan het werkzame bestanddeel uitmaakt. E. is een kristallijne verbinding. Formule: $C_{33}H_{35}N_5O_6$. Goed oplosbaar in alcohol. De ontdekking van het e. (1922) heeft een nieuw inzicht gegeven in de werking van moederkoornpreparaten. E. vindt als tartraat een uitgebreide therapeutische toepassing vooral in de gynaecologie. *Bosch.*

Ergotimus, Attische pottenbakker uit de 6e eeuw v. Chr.; fabrikaten van E. zijn gevonden o.a. in Italië (bijv. de Françoisvaas), in Naucratis in Egypte en in Gordium in Phrygië.

L i t.: Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (I 1923); Hoppin, A Handbook of Greek black-figured vases (1924).

Ergotine, moederkoornextract. Onder dezen naam zijn tal van preparaten van → moederkoorn in den handel, onderling dikwijls zeer verschillend van samenstelling.

Ergotisme, → Kriebelziekte.

Ergotoxine, → Ergotamine.

Erhardus, Heilige, bisschop, werkzaam in Regensburg (ca. 700). Vanaf de 10e eeuw nam zijn vereering toe, vnl. als patroon van het vee (Erhardusbrood tegen veeziekten) en als beschermer tegen de pest.

Erianthus, een 17 soorten tellend plantengeslacht van de familie der G r a m i n e a e (grassen), dat de warmere streken bewoont met enkele soorten in Z. Europa. Rond de Adriatische Zee is E. Ravennae een veel voorkomend gewas van 1 tot $1^1/_2$ m hoogte, dat ook als siergras en voor droogbouquetten in aanmerking komt. Uit de ruim 1 m lange halmen, die merg inhouden, maakten de Oude volken herdersfluitjes. In het stroomgebied van den Donau is E. hosti inheemsch, die $1^1/_2$ m hoog wordt en zich voor tuinplant leent. *Bouman.*

Eriba-Adad, koning van Assoer (ca. 1061—'56), een der zonen van Tiglatpileser I.

Erica (p l a n t k.), → Dopheide.

Erica, → Emmen (gem. in Drente).

Ericaceae, → Heideachtigen.

Ericales, een plantenorde, die heideachtige gewassen omvat; het zijn kruidachtige of houtachtige planten met enkelvoudige bladeren, tweeslachtige bloemen en bloembladen, die meest vergroeid zijn. Deze orde telt 6 familiën: Clethraceae, Pirolaceae, Lennoaceae, Ericaceae, Epacridaceae en Diapensiaceae. *Bouman.*

Erichson, W i l h e l m F e r d i n a n d, entomoloog; * 1809 te Stralsund, † 1848 te Berlijn. Was professor in de natuurwetenschappen te Berlijn. Maakte vooral studies over kevers.

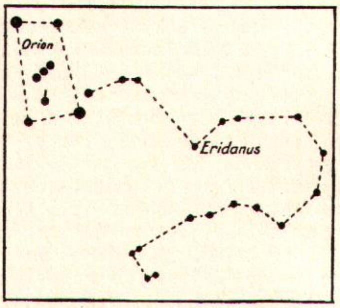
W e r k e n: Genera Dyticeorum (Berlijn 1832); Genera et species Staphylinorum (2 dln. Berlijn 1840).

Erichthonius (G r. m y t h.), **1°** andere naam voor → Erechtheus.

2° Zoon van Dardanus en vader van Tros (stamvader van de Trojanen).

Eridanus, mythologische en dichterlijke naam van den Padus (tegenw. Po) in Italië.

Eridanus (Lat., = de Rivier), zeer lang uitgestrekt s t e r r e n b e e l d ten W. van Orion. Het gedeelte, dat in Ned. zichtbaar is, bestaat uitsluitend uit zwakkere sterren. Het in Ned. onzichtbare deel bevat de heldere ster Achernar (1e grootte-klasse).



Eridanus.

Eridoe, naam van oude, meest Zuidelijk gelegen Soemerische stad, voornaamste cultusplaats van den god Enki (Ea), waarschijnlijk thans Aboe Sjahrein. Reeds in 1854—'55 werden de ruïnes hier gedeeltelijk onderzocht door J. E. Taylor, die er o.a. een → zikkoerat ontdekte. In 1918 en 1919 werden opnieuw opgravingen gedaan door Campbell Thomson en H. R. Hall in opdracht van het Britsch Museum. *Simons.*

Erie, uitgestorven stam der → Indianen van Noord-Amerika, Noord-Oostelijk gebied; ten Z. van het Eriemeer, in de huidige staten Pennsylvanië en Ohio (Ver. Staten).

Eriekanaal, een 544 km lang kanaal van het New York State Barge Canal System in den staat

New York (Ver. Staten van Amerika, 43° N., 78° W.), dat de Hudson met het Eriemeer verbindt. Het kanaal werd in 1825 voltooid, werd spoedig van zeer groote beteekenis, is later door de spoorwegen sterk beconcurreerd, maar geleidelijk in aanpassing gebracht aan de moderne eischen van het verkeer (in 1917 van schepen tot 3 000 ton). De scheepvaart wordt er eenige maanden per jaar bemoeilijkt door het ijs. Het kanaal volgt het doorbraak-dal van de Mohawk in de N. Appalachen en stelt het Atlantische Oceaangebied langs den kortsten weg in verbinding met het rijke oeverland der Groote Meren. New York dankt in de eerste plaats aan dit kanaal zijn snelle ontwikkeling. *p. Cyrillus.*

Eriemeer, het vierde grootste en meest Zuidelijke der N. Amerikaansche Groote Meren op de grens der Ver. Staten en Canada (42° N., 81° W.). Opp. 24 493 km². Grootste diepte slechts 75 m. Het E. ontvangt zijn water van Bovenmeer en Huronmeer langs St. Clairrivier, St. Clairmeer en de Detroit en loost in het 102 m lager gelegen Ontariomeer, waarmee het door de Niagara en het Wellandkanaal verbonden is. E. staat in verbinding met de Ohio door het Ohio- en het Miamikanaal en met de Atlantische kusten door het → Eriekanaal. Een levendige binnenscheepvaart is hiervan het gevolg. IJzer van het Bovenmeer en steenkool van Pennsylvanië en W. Virginia komen in de havens van het E. te samen, waaraan de belangrijke staal- en andere industrieën van het Eriemeergebied en de Pittsburgh-streek te danken zijn. Die havens zijn gedeeltelijk kunstmatig en geruimen tijd door het ijs gesloten. Verder transport: granen, petroleum, industrieproducten. De belangrijkste steden aan het meer zijn Toledo, Erie, Cleveland en Buffalo. Het E. speelde meerdere malen een rol bij gewapende conflicten. *p. Cyrillus.*

Erigeron, → Fijnstraal.

Erigone (G r. m y t h.), dochter van den Athener Icar(i)us. Toen deze laatste door herders was gedood, werd hij door E. met behulp van haar trouwen hond Maera teruggevonden.

Eriha of E r R i h a, huidige naam (Arab. verbastering) van Jericho.

Erik I, koning van Zweden, vereenigde in het midden der 9e eeuw eenige Zweedsche stammen en werd de stichter van het koninkrijk, waarvan Upsala de hoofdstad was.

Erik IX, de Heilige, koning van Zweden, (1155—'60), onder wien het Christendom voorgoed werd ingevoerd. Hij stichtte een kerk te Upsala, bestreed en bekeerde ten deele de Finnen en werd in een gevecht tegen de Denen gedood. Feestdag 18 Mei.

Erik XIII, koning van de geünieerde rijken Zweden, Denemarken en Noorwegen (1397—1439), was tevoren hertog van Pommeren en achterneef van Margaretha, die de Unie van Calmar tot stand gebracht had (1397) en hem als regent aanwees. Zoolang Margaretha leefde, ging alles goed, maar na haar dood (1412) kreeg hij groote moeilijkheden met Holstein, bij een poging om Sleeswijk te heroveren, en met de Hanze, die Holstein steunde. Hij moest aan de Hanze groote voordeelen toestaan. Zware belastingen, die hij nu moest opleggen, veroorzaakten opstanden in Zweden en Denemarken, die tot zijn afzetting leidden. Christoffel van Beieren volgde hem op. *W. Mulder S. J.*

Eriksson, J a k o b, Zweedsch plantkundige; * 1848 te Hyllie. In 1876 werd hij verbonden aan de landbouwkundige academie te Albano bij Stockholm en in 1885 werd hij aldaar leider van het plantenphysiologisch instituut. Hij bestudeerde vooral plantenparasieten en schreef over de aardappelziekte (1884) en tarweroesten (1896). *Melsen.*

Erin, oude en dichterlijke naam voor Ierland, „het groene Erin”.

Erinaceus, → Egelachtigen.

Eringem, gem. en kerspel in kanton Wormhout, Fr. Vlaanderen; ruim 500 inw., Vlaamschsprekend. Landbouw. Patroon H. Matthias.

Erinna van Telos, Oud-Grieksche dichteres uit de 4e eeuw v. Chr., in de Oudheid beroemd wegens een kort episch gedicht (Het Spinrokken). Slechts enkele epigrammen van E. zijn bewaard in de Anthologia Palatina (→ Anthologia Graeca). E. stierf op zeer jeugdigen leeftijd. *V. Pottelbergh.*

Erinus, een plantengeslacht van de familie der S c r o p h u l a r i a c e a e (leeuwenbekachtigen). Er behoort slechts één soort toe, E. alpinus, een echte alpenplant, die ook de Pyreneeën bewoont. De roode of witte bloemtrossen verschijnen in Mei—Juni aan dit 15 cm hooge plantje, dat zich goed leent voor rotspartijen. *Bouman.*

Erinyen (G r. m y t h.), wraakgodinnen, Furiën, die in de diepte der aarde wonen. Zij vervolgden den misdadiger en dreven hem tot waanzin. Zij zijn afgrijselijk van gelaat en gedaante, gewapend met fakkels en slangen. Drie in getal: Tisiphone, d.i. die den moord straft, Alecto, d.i. de nooit ophoudende, en Megaera, de afkeurende. Heeft de misdadiger zich van zijn schuld gereinigd, dan worden ze tot Eumeniden (= welgezinden). In de tragedie zijn Oedipus en Orestes haar rampzalige slachtoffers. *Weijermans.*

Als Eumeniden worden zij voorgesteld in lang kleed, met een slang en een bloem in de handen, als wraakgodinnen ook in lang kleed, meer evenwel met opgeschort jageressencostuum, daarna met vleugels, kronkelende slangen in haar en handen, met fakkels, geesels e.d., speciaal op de zgn. Zuid-Italische onderwereldvazen. Verwante gestalten op Etruskische muurschilderingen. *W. Vermeulen.*

Eriobotrya, een plantengeslacht van de familie der R o s a c e a e (roosachtigen), omvat 10 soorten kleine, altijd groene boomen in O. Azië, waarvan de bloemtrossen zeer dicht met kleine bloemen bezet zijn. De belangrijkste soort is de Japansche mispel, E. japonica, een boom met mooie glanzende van onderen geelwollige bladeren en gele abrikoosachtige zoetzure vruchten, die gaarne worden gegeten. Door cultuur is deze boom zeer verspreid ; zij wordt vooral in de tropen en de warmere streken der gematigde zones aangeplant. In Europa is hij sedert 1784 ingevoerd. De vruchten rijpen in het Zuiden reeds einde April en worden ook naar Midden-Europa verzonden, hoofdzakelijk omdat dit de eerste versche vruchten zijn. *Bouman.*

Erioch, koning der Elikieten (Judith 1. 6), wordt door sommigen vereenzelvigd met Oertaki, koning van Elam (674—655 v. Chr.).

Eriodendron anfractuosum, → Kapokboom.

Eriogonum, een plantengeslacht van de familie der P o l y g o n a c e a e (veelknoopigen); bewoont met vele van zijn 120 soorten het Westen van N. Amerika. Enkele zijn als sierplanten in trek, vooral E. flavum, terwijl andere door de wortels een concurrent zijn van de rhabarber. *Bouman.*

Eriophorum, → Wollegras.

Eriphyle (G r. m y t h.), echtgenoote van Amphiaros, aan wien zij door toedoen van Polynices ontrouw werd; zij werd door haar zoon Alcmaeon, in opdracht van Amphiaros, gedood.

Eris (G r. m y t h.), de godin van twist en tweedracht, de zuster van Ares, den god van den oorlog. Zij is de dochter van den nacht en de moeder van de daemonen van de ellende. Op de bruiloft van Peleus en Thetis wierp zij een appel met het opschrift „voor de schoonste”. Ten gevolge hiervan ontstond twist tusschen Hera, Athena en Aphrodite. *Weijermans.*

Erismann, T h e o d., philosoof; * 1883 te Moskou; hoogleeraar aan de universiteit te Innsbruck. E. geeft mede uit: Archiv für die Gesamte Psychologie, Psycho-technische Zeitschrift.

W e r k e n: Angewandte Psychologie ([2]1920); Psychologie (3 dln. 1920—1921).

Eristatis, → Slijkvlieg.

Eristiek is de redeneerkunst, die met behulp van logische kunstgrepen in de leer van den tegenstander tegenspraken tracht aan te toonen. Zij is vooral beoefend in de → Megarische School en bij de oudste Grieksche sceptici. *F. Sassen.*

Erithalis, een plantengeslacht van de familie der R u b i a c e a e (sterbladigen), dat de Antillen bewoont. E. fructicosa is een struik, die fraai gevlamd, harsrijk hout levert, dat sterk naar citroenen ruikt en zeer bruikbaar is.

Eritrea, Italiaansche kolonie in N.O. Afrika; ten N. begrensd door de Roode Zee, ten W. door den Anglo-Egyptischen Soedan, ten Z. door Abessinië, ten Z.O. door Fransch Somaliland (zie kaart van Afrika in dl. I t/o kol. 536). Opp. ca. 120 000 km², de → Dahlakeilanden inbegrepen; ong. 500 000 inwoners.

Natuurlijke gesteldheid. In het W. en in het Z.W. bevindt zich een bergachtige streek, die de voortzetting is van het Ethiopisch massief en waarvan sommige hoogtepunten 2 000 m bereiken. In het Z.O. echter strekt zich het Danakilland uit, een woestijnvlakte, waarvan bepaalde afgeschoven gedeelten meer dan 60 m beneden den zeespiegel liggen; dit gebied van E. behoort tot de uitgebreide slenkzone van Oost-Afrika. Men treft in de hoogste streken stortbeken aan en verder slechts wadi’s en zoutmeren.

Er heerscht een groot klimaatverschil tusschen de lage kuststrook en het bergachtig binnenland. Langs de zee is het heet en regent het weinig, alleen in den winter; het Z.W. bergland heeft een meer gematigd klimaat met regenneerslag, vooral in den zomer.

De plantengroei is zeer arm in het steppengebied en meer ontwikkeld in het bergachtig gedeelte. De fauna is tamelijk rijk; men onderscheidt de kustfauna, de woestijndieren en de bergbewoners, waaronder nuttige huisdieren.

Bewoners. De bevolking heeft een zeer uiteenloopend karakter. Men onderscheidt herdersvolken en nomaden; andere stammen behooren gedeeltelijk tot de gezeten bevolking en in het Z. van de kolonie leven vooral landbouwers, waartoe o.a. Abessiniërs gerekend worden. Onder het niet-inheemsche deel der bevolking bevinden zich Indiërs, Arabieren, Soedaneezen en Somali’s. Men telt ongeveer 3 600 Europeanen, hoofdzakelijk Italianen.

Ongeveer 200 000 inw. belijden den Islam; 120 000 zijn Christenen, waaronder ca. 30 000 Katholieken.

Asmara is de hoofdplaats van E.; deze stad met ca. 20 000 inw. ligt op 2 347 m boven zeepeil. Massaoea is een belangrijke haven voor E. aan de kust van de Roode Zee, met 4 000 inw. Verder zijn nog vermeldenswaard: Addi Oegri, 4 000 inw., Kheren, 4 200 inw., Agordat, 6 000 inw., Assab, ten Z.O., 3 600 inw., Barentoek, 2 000 inw.

Economische beteekenis. Ofschoon E. geen rijke kolonie is, wordt door Italië veel gedaan om de inlandsche opbrengst te verhoogen en om er eenige nijverheid te vestigen.

Stuwdammen worden gebouwd om door bevloeiing uitgestrekte gebieden te winnen voor den landbouw. Katoen, koffie, tabak worden met succes verbouwd. Men fokt runderen, paarden, ezels, kameelen, geiten en schapen. De veestapel wordt echter ernstig bedreigd door ziekten; daarom richtte Italië een veeartsenijkundigen dienst in, die uitstekende resultaten oplevert. Eenige delfstoffen worden ontgonnen, nl. goud, ijzererts en zouten. Geologische opsporingen bewezen, dat de streek nog andere delfstoffen bevat, nl. koper-, mangaan- en zinkertsen en aardolie. Naast talrijke vischsoorten, levert de Roode Zee paarlemoer, „trocus” en parels. In de omstreken van Asmara werd een groote hydro-electrische centrale opgericht.

E. bezit talrijke karavaanwegen en een meer modern wegennet, dat de verschillende centra met elkaar verbindt. Een spoorweg loopt van Massaoea naar Asmara en vandaar, over Kheren, naar de Ethiopisch-Soedaneesche grens. E. drijft handel met de omgrenzende streken, het meest echter met Abessinië, thans nog langs karavaanwegen. De handelsbetrekkingen met het moederland nemen geleidelijk toe.

E. bezit bezienswaardige natuurlandschappen, vooral in het gezonde bergachtig gedeelte; elders heeft men eigenaardige overblijfselen ontdekt van praehistorische kunst en ook ruïnen van waardevolle architectuurmonumenten.

Krachtens de Fransch-Italiaansche overeenkomst, in Januari 1935 te Rome gesloten, bekwam Italië een smalle strook langs Fransch Somaliland, alsmede het protectoraat over het eilandje Doemerrak.

L i t.: Le colonie italiane, Notiziario geografico economico (Ministero delle Colonie, Rome 1929); Le colonie italiane, le vestigia del passato (Ministero delle colonie, Rome 1930). *V. Asbroeck.*

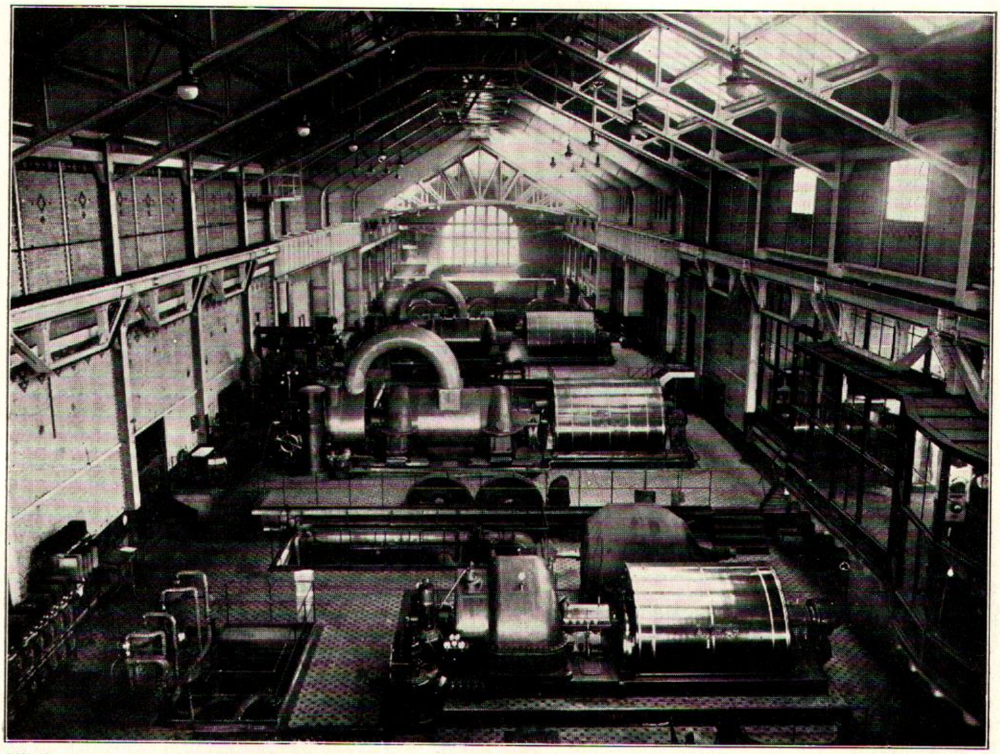
Weermacht. Deze is samengesteld uit Italianen en Inlanders. De Italianen (off., onderoff. en minderen) dienen vrijwillig of op bevel voor minstens 2 jaren in de kolonie. Dienstplichtige soldaten echter alleen gedurende den duur van den 1en oefeningstijd. De Inlanders dienen vrijwillig voor minstens 2 jaren. Na afloop van de verbintenis worden zij ingeschreven in de mobiele militie. Sterkte: 1 comp. karabiniers, 5 inlandsche bataljons, 2 comp. vestingartillerie, 3 batterijen bergartillerie, 1 inlandsch eskadron, 1 comp. genie, 1 vliegtuigafdeeling.

L i t.: Annuaire militaire (1934). *v. Munnekrede.*

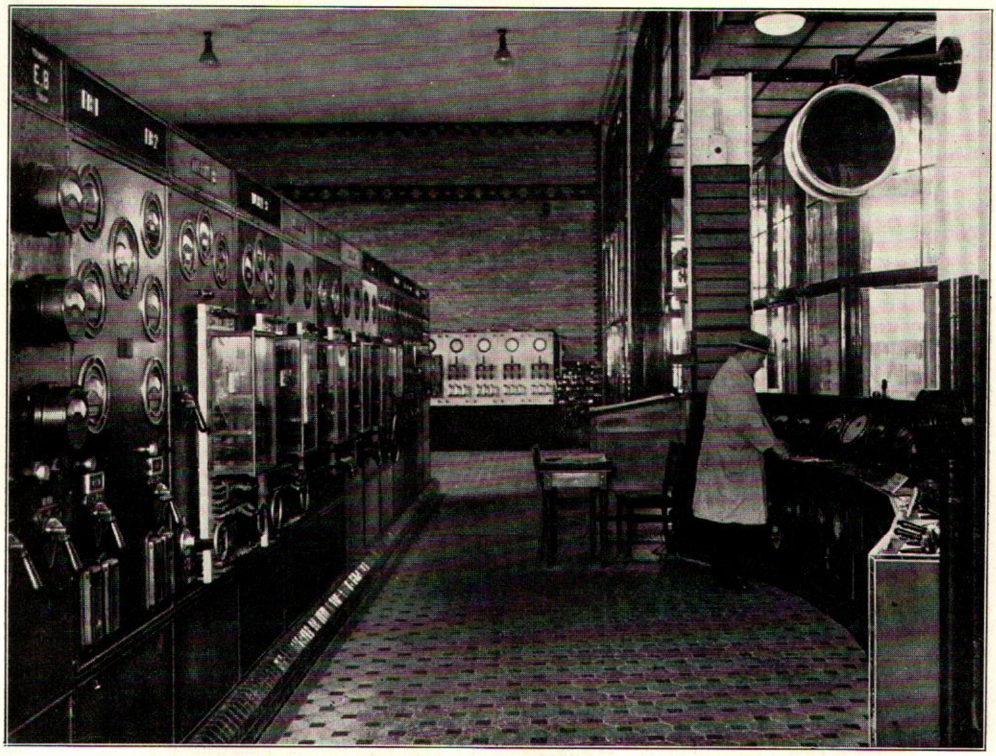
Eriugena, → Scotus Eriugena.

Eriwan, hoofdstad van de Sowjet-republiek Armenië, aan de Sanga. Ca. 65 000 inw., voornamelijk Armeniërs. Universiteit en groote Armeensche bibliotheek. Handel in wijn, tabak en vruchten. Stad bekend sedert 7e eeuw; behoorde aan Turken en Perzen en sedert 1829 aan Rusland. *v. Son.*

Erkel, 1° F r a n z, Hong. componist; * 1810 te Gyula, † 1893 te Boedapest. Sedert 1838 kapelmeester aan het Nat. Theater te Pest, in 1865 directeur-generaal dier instelling. Van 1875 tot ’88 was hij

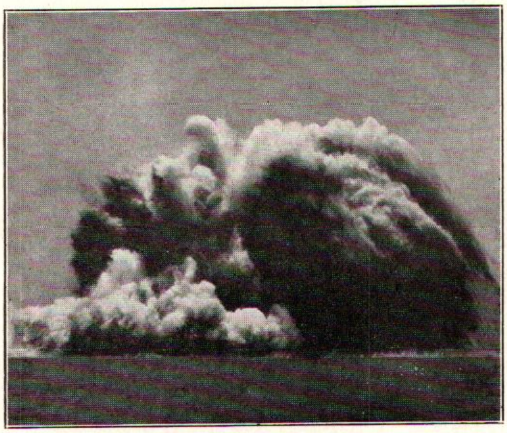


Blik in de machinezaal der electrische centrale te Den Haag.

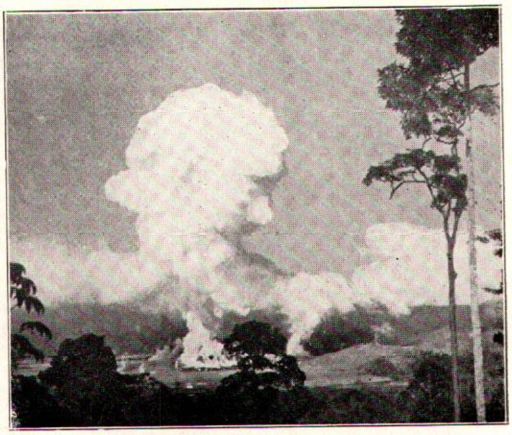


De schakelwacht der electrische centrale te Den Haag.

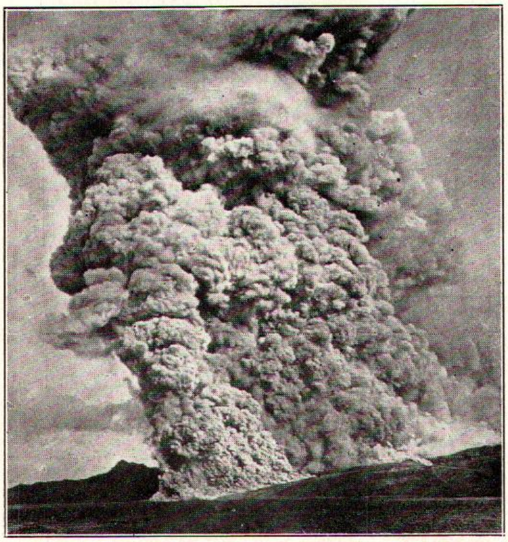
ERUPTIE



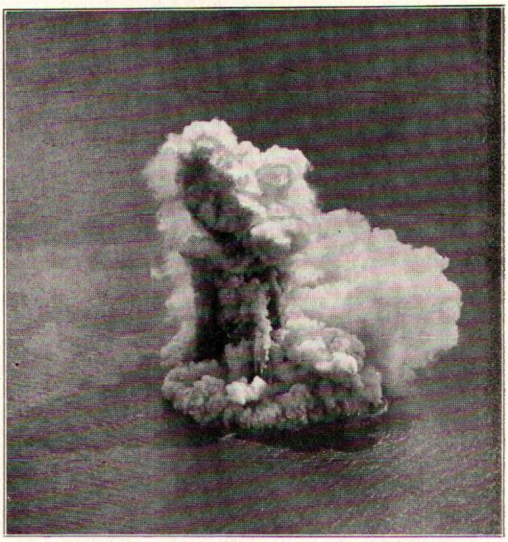
Een eruptie van Anak Krakatau met asch en bommen. Februari 1929. Foto Neumann van Padang.



De phreatische moddereruptie op de Soeoh-hoogvlakte (Z. Sumatra) van 17 Juli 1933. De modder bereikte een hoogte van 1100 m, de wolk steeg tot 2000 m.



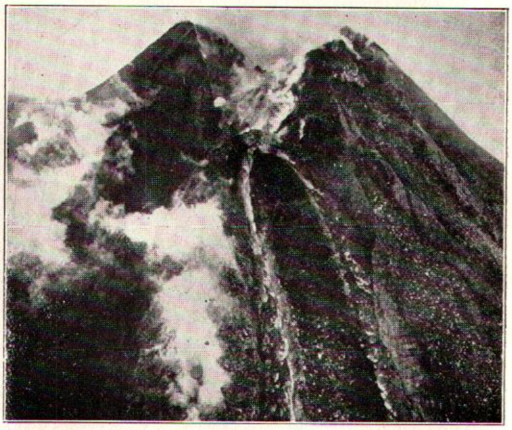
De gloedwolk van 16 Juni 1902 van de Mte Pelée op Martinique. Foto Lacroix.



Eruptiezuil van Anak Krakatau vanuit de lucht gezien. November 1932.



Een ascheruptie van de Bromo in 1920. Op den voorgrond de Batok en op den achtergrond de Smeroe.



Uit den Merapikrater naar beneden stroomende lava. 27 April 1931. Foto Milit. Luchtvaart.

ook leider van de muziekacademie. E. heeft zich grooten roem verworven door zijn verdiensten voor de nationale opera en nationale hymne.

W e r k e n: Hunyady László (1844); Erzsebeth (1857); Koning Stephan (1885). — L i t.: K. Abranyi, Fr. E. (1897). *Piscaer.*

2° J o a n n e s C h r i s t i a n u s v a n, een der voormannen van de opkomende Jansenistische beweging in Nederland; * 1654, † 1734; pastoor te Delft, kanunnik, later proost van het zgn. metropolitaan kapittel van Utrecht. Hij schreef verschillende werken ter verdediging van de rechten van genoemd kapittel, o.a. Assertio juris ecclesiae metropolitanae Ultrajectinae (1703); Causa ecclesiae Ultrajectinae (1724); Defensio eccl. Ultr. ejusque status ac jurium (1728). *J. de Jong*

Erkenning. A) Recht. 1° Deze term wordt bijna uitsluitend gebruikt om daarmede aan te duiden de authentieke akte, waarbij iemand, hetzij man of vrouw, verklaart, dat er tusschen hem en het door hem bedoelde individu een verband van vader- of moederschap bestaat.

Erkenning van natuurlijke kinderen (art. 335—344 N e d. B.W; art. 334—342 B e l g. B.W.). Degene, die een natuurlijk kind als het zijne erkent, schept hierdoor burgerlijke betrekkingen tusschen hen beiden, d.w.z. hij doet hierdoor tusschen zichzelf en het erkende kind een zekere rechtsverhouding ontstaan, welker gevolgen hieronder nader aangeduid zullen worden. Men onderscheidt g e d w o n g e n en v r ij w i l l i g e erkenning. De gedwongen e. bestaat hierin, dat de betrokkene door den rechter verklaard wordt vader of moeder des kinds te zijn.

In N e d e r l a n d kan de moeder van het natuurlijke kind steeds tot erkenning gedwongen worden, door middel van de vordering tot inroeping van staat (art. 343 B.W.). De vader kan slechts dan tot e. gedwongen worden, wanneer hij zich jegens de moeder aan een (zeden-)misdrijf heeft schuldig gemaakt en indien het aannemelijk is, dat het kind bij gelegenheid van dit misdrijf door haar ontvangen is (art. 342 B.W.).

In B e l g i ë kan de moeder alleen dan tot erkenning gedwongen worden, wanneer er bezit van staat is of een begin van bewijs door geschrift (art. 341a Belg. B.W.). Het onderzoek naar het vaderschap is toegelaten, wanneer er bezit van staat is, en ook wanneer er, gedurende het wettelijk tijdperk der bevruchting, schaking met geweld, list of bedreiging ofwel willekeurige hechtenis of opsluiting of verkrachting heeft plaats gehad (art. 340a Belg. B.W.). In andere gevallen laat het Belg. recht slechts een vordering tot verstrekking van onderhoud toe (art. 340b en 340c Belg. B.W.).

V r ij w i l l i g e e. kan bij alle authentieke aktes plaats hebben. Nietig is een vrijwillige erkenning, die gevolg is van dwang, dwaling, verleiding of bedrog. E. door den vader wordt in N e d. niet aangenomen: a) voordat hij 19 jaar oud is; b) indien hij, bij leven der moeder, het kind zonder hare toestemming wil erkennen. Overspelige kinderen mogen niet erkend worden. Bloedschennige (→ Bloedschande) evenmin, behalve wanneer de ouders later met koninklijke → dispensatie samen trouwen. Een gedane e. kan steeds door alle belanghebbenden betwist worden.

De voornaamste gevolgen der erkenning zijn:

a) de verplichting om het erkende kind tot zijn meerderjarigheid op te voeden en te onderhouden.

b) Een wederkeerige → alimentatieplicht tusschen ouder en meerderjarig kind, in geval van behoeftigheid.

c) Voogdij. In N e d. wordt de meerderjarige ouder, die het kind het eerst erkend heeft, van rechtswege voogd over hetzelve. Bij gelijktijdige e. door beide ouders wordt de vader voogd. De erkennende ouder wordt evenwel niet voogd, indien hij van de voogdij uitgesloten is of indien er ten tijde der erkenning reeds een voogd benoemd was. In B e l g i ë ontstaat de voogdij eerst, wanneer beide ouders van het natuurlijk kind zijn overleden. Tot dan toe is er alleen de uitoefening van de ouderlijke macht, en geen voogdij.

d) Erfrecht bij versterf en wettelijk erfdeel. Het wettelijk erfdeel van het natuurlijke, erkende kind is in N e d e r l a n d gelijk aan de helft van zijn erfdeel bij versterf (zie art. 910 B.W.).

In B e l g i ë verschilt het erfrecht van het natuurlijk kind volgens het getal en de hoedanigheid van de erfgenamen, met dewelke het natuurlijk samen optreedt (art. 757-758 B.W.).

Krachtens gewoonterecht draagt het natuurlijke kind den naam van zijn moeder, tenzij het door den vader erkend is, in welk geval het diens naam draagt.

2° Erkenning van o n d e r h a n d s c h e a k t e n. Een onderhandsche akte levert slechts bewijs, maar dan ook volledig bewijs op, wanneer zij erkend is door hem, tegen wien men er zich op beroept (art. 1912 N e d. B.W.; art. 1322 B e l g. B.W.). Hij, tegen wien men zich beroept op een van hem afkomstige of door hem geteekende onderhandsche akte, is verplicht zijn schrift of zijn handteekening stellig te erkennen of te ontkennen. Zijn erfgenamen mogen echter volstaan met te verklaren, dat zij de akte niet erkennen als afkomstig van hem, als wiens rechtsopvolgers zij optreden. *Stoop/Orban.*

B) In de **reclame.** Om als tusschenpersoon advertenties te kunnen plaatsen in dagbladen, aangesloten bij de vereeniging De Nederlandsche Dagbladpers, heeft een → advertentiebureau in Ned. als zoodanig een erkenning noodig. Voor deze erkenning worden verschillende eischen gesteld, omschreven in de Regelen voor het Advertentiewezen. De erkenning kan worden ingetrokken bij overlijden, bij liquideeren, als straf, bij niet voldoen aan de geldelijke verplichtingen en bij te geringen omzet. *Slewe.*

Erkenningsseinlap (in B e l g i ë), groote linnen doek van kenmerkenden vorm, welke dient om den vliegtuigen de ligging te wijzen van de commandoposten, inbegrepen die der bataljon- (groep-) oversten, van de vliegvelden en van de terreinen, waar de → berichtkokers moeten geworpen worden, en welke daartoe in de nabijheid uitgespreid wordt. *V. Coppenolle.*

Erker (ook: e r k e l en a r k e l) noemt men den uitbouw tot vergrooting van een vertrek, op den beganen grond zoowel als op de verdieping van een gebouw. Hij vormt daar een gezellig zitje of uitkijk en geeft behaaglijkheid aan de architectuur. Vooral in den Engelschen woningbouw is de e. zeer geliefd. In de Gotiek werd de huiskapel dikwerf voorzien van een rijkversierden e., waarin het altaar stond. *Thunnissen.*

Erkingem (Erquinghem-le-Sec), gem. in kanton Harbodem, Fr. Vlaanderen, ruim 100 inw.. Franschsprekend. Landbouw. Patroon H. Waast (geen eigen kerspel, hoort onder het kerspel Hallennes-bij-Harbodem).

Erkingem aan de Leie, gem. en kerspel in kanton Armentiers, Fr. Vlaanderen, ca. 2 000 inw.,

Franschsprekend. Landbouw; veel arbeiders werkzaam in de nijverheid van Armentiers. Patroon H. Martinus. E. werd vernield tijdens den Wereldoorlog, thans herbouwd. *v. Es.*

Erkko, Johan Henrik, Finsch dichter van optimistische lyriek; * 1849 te Erakkala, † 1906 te Viborg. Zijn vroegste werk verbindt de frischheid van het volkslied met de nuanceering eener sterk-persoonlijke gevoelskunst. Later verdiept het zich tot gedachten-zware poëzie, waarvan de vorm niet altijd den inhoud dekt. Zijn tooneelwerk, op thema's aan de → Kalewala ontleend, doet zeer lyrisch aan.

Voorn. werken: Gedichten (1870); De herders (1872); De profeet (1887); Aino (1893); Kullervo (1895). *Baur.*

Erlach, Fischer von, → Fischer von Erlach.

Erlande, Albert, pseud. van Albert-Jacques Brandenbourg, Fransch schrijver; * 1878 te Marseille. Liet zich eerst als traditionalistisch dichter gelden, o.m. in Hélène (1902). Legde zich later op den roman toe, dien hij in lyrisme en fantasie laat verloopen.

Voorn. werken: Romans: Jolie personne (1905); Le paradis des vierges sages (1906); Il Giorgione (1911); Ils jouaient à la Vie (1927); Coup-de-Pif (1928); Si belle en ce miroir (1929). Essay: La Vie de John Keats (1928).

Erlangen, stad in het Beiersch regeeringsdistrict Mittelfranken aan den voet van de Frankische Jura aan de Regnitz, 280 m boven zeeniveau, aan de lijn Neurenberg—Bamberg en aan het Ludwigkanaal. Ca. 32 000 inw., waarvan $^1/_3$ Katholiek. Typische universiteitsstad, vroeger de tweede residentie van de markgraven van Kulmbach—Bayreuth. De talrijke huizen uit 18e eeuw herinneren nog aan de naar hier uitgeweken Hugenoten. De stad bestaat uit de Altstadt in het N., welke na een brand in 1705 opnieuw werd opgebouwd, en de stelselmatig aangelegde Neustadt in het Z. In de Altstadt ligt het Altstädter raadhuis (Barok, 1731), in de Neustadt de Barokgebouwen van het markgrafelijk slot, de Fransch Gereformeerde kerk (1693), het raadhuis (1728). Achter het slot het in Engelschen stijl veranderde slotpark met eromheen de universiteitsgebouwen. Naast de door Hugenoten gebrachte kousen-, hoeden- en handschoenenindustrie nog fabricatie van papier, leer, metaalwaren, electromedische apparaten. *Lips.*

Erlanger Program, rede gehouden in 1873 door den wiskundige F. Klein bij het aanvaarden van het professoraat aan de natuurphilosophische faculteit van de universiteit te Erlangen: alle meetkunden worden hierin teruggebracht tot het opstellen van de onveranderlijke betrekkingen bij bepaalde soorten van omvormingen.

Lit.: F. Klein, Gesammelte mathematische Abhandlungen (I Berlijn 1921, 460-497); cf. J. A. Schouten, Erlanger Program und Uebertragungslehre (Rendiconti del Circolo Mat. di Palermo, 1926, 142). *Drost.*

Erlanger, Camille, Fransch componist; * 25 Mei 1863, † 24 April 1919 te Parijs; studeerde aan het Conservatoire te Parijs, verwierf in 1888 den Grand Prix de Rome, en schreef, behalve enkele orkeststukken en liederen, een reeks opera's, o.a. Le juif polonais (1900), Le fils de l'étoile (1904), Aphrodite (1906), La sorcière (1912); verder nog een Requiem voor dubbel koor en orkest. *Reeser.*

Erlebach, Philipp Heinrich, Duitsch componist; * 1657 te Esens (Oost-Friesland), † 1714 te Rudolstadt. In 1681 bekleedde hij den post van hofkapelmeester te Rudolstadt, na een grondige studie van Lully's stijl. Vocale composities van E. munten uit door voor zijn tijd groote uitdrukkingskracht.

Werken: 5-st. Ouvertüre-suiten, alsook suiten voor viool, gamba en continuo (1694); Moralische und Politische Arien [met instrum. begeleiding (1697 en 1710)]; Gott geheiligte Singstunde (1704); Der Streit der Fama und der Verschwiegenheit über die Liebe (cantate, 1696); orgelstukken (verschenen in Eckhold's Tabulaturbuch, 1692). Vele cantates bleven in hs. *Piscaer.*

Erlebnisschule, → Arbeidsschool (sub 4°).

Erlembald, opvolger van den H. → Arialdus als leider der Pataria. Hij was de feitelijke beheerscher van Milaan; in 1075 werd hij bij een straatgevecht door de anti-pauselijke partij vermoord.

Erler, Otto, Duitsch schrijver van nationaalgezinde historiedrama's; * 4 Aug. 1873 te Gera.

Voorn. werken: Zar Peter (1905); Struensee (1916); Der Galgenstrick (1924); Marfa (1930).

Erlkönig, verkeerde Duitsche vertaling van het Deensche Ellerkonge (= alvenkoning. → Alven; Oberon); eerst bij Herder (1778), later in de bekende ballade van Goethe.

Erman, Adolf, Duitsch Egyptoloog en stichter van een nieuwe school in de wetenschap der → Egyptologie; * 1854; prof. aan de Universiteit van Berlijn (1892—1923).

Van zijn talrijke werken zijn de voornaamste: Aeg. Grammatik (Berlijn ^{4}1928); Wörterbuch der ägypt. Sprache (Erman-Grapow, Berlijn 1926—'31); Aegypten und ägyptisches Leben im Altertum (Erman-Ranke, Tübingen ^{2}1923).

Ermanarik, Oost-Gotische koning, die nog voor den inval der Hunnen en de verpletterende nederlaag van zijn volk door dezen (375 na Chr.) uit wanhoop zelfmoord pleegde. Deze gewelddadige dood van E. is, met andere elementen vermengd, in de sage blijven voortleven en E. wordt er een type van wreeden en hebzuchtigen heerscher, die niets ontziet, ook niet den moord van bloedverwanten, om schatten te verwerven. In de Suanhild-sage wordt Suanhild op bevel van E. door paarden uiteengescheurd, als wraak wegens den afval van haar gemaal, een vazal van E. Volgens een andere lezing is Suanhild de vrouw van E. en heeft met haar stiefzoon overspel begaan. Om hun zuster te wreken gaan Suanhild's broers E. opzoeken en dooden of verwonden hem. In de Harlungensage zijn de Harlungen, Emerca en Frisla, neven van E., deze laat ze ophangen om in het bezit van hun schat, het goud der Harlungen, te komen. Dit wordt hem ontraden door den trouwen Eckehart, terwijl de booze Sifeca (of Sibicho of nog anders genaamd) den koning aanmoedigt. De sage van E. verhuisde van de Goten naar Duitschland, Engeland en Skandinavië en E. komt verder nog in den sagenkring van Dietrich von Bern (→ Dietrichsage) voor.

Lit.: Hermann Schneider, Germanische Heldensage (I Berlijn 1928, 238 vlg.). *Mansion.*

Ermann, Herman, Jezuïet, apologeet; * 1851, † 1931 te Rotterdam; zeer vruchtbaar schrijver en vertaler van meer vulgariseerende apologetische geschriften en brochures.

Ermatinger, Emil, Zwitsersch-Duitsch literair geschiedschrijver van de anti-historische en anti-psychologische richting; * 21 Mei 1873 te Schaffhausen, hoogleeraar te Zürich. Begonnen als classicus en later met monographisch werk volgens de historische methode tot de Germanistiek gekomen, o.m. over Schiller, Wieland, G. Keller (1915), legde E. met zijn

Das dichterische Kunstwerk ([2]1923) den grondslag eener wijsgeerige, geesteshistorische literatuurbeschouwing in den zin der subjectieve gehalte-ontleding, die hij dan toepaste o.m. op de studie van het Baroktijdperk (1926) en de → Aufklärung (1932) in de Duitsche letterkunde. Hiermee valt de ontledende aandacht van den literairhistoricus in plaats van op den vorm, vooral op het ideeëngehalte.

Voorn. werken: Die deutsche Lyrik seit Herder (1925); Krisen und Probleme der neueren deutschen Dichtung (1927); Philosophie der Literaturwissenschaft (1930); Weltdeutung in Grimmelshausen (1925). *Baur.*

Ermelinde, Heilige, uit Zuid-Brabant; leefde in de 6e eeuw; stierf te Meldert bij Tienen. Haar levensbeschrijving, in de 11e eeuw opgesteld, geeft weinig bijzonderheden.

Lit.: L. van der Essen, Etude critique sur les vitae des saints mérovingiens (1907).

Ermelo, gem. in Gelderland in het W. van de N. Veluwe, sluit de gem. Harderwijk aan de landzijde in; opp. 20 500 ha; omvat de dorpen Ermelo en Nunspeet. Ca. 15 000 inw., waarvan 68% Ned. Herv., ruim 22% Geref. e.a. De heide en zandverstuivingen nemen $^1/_3$ van de opp. in beslag; verder veel bosch. Landbouw, veeteelt en boschbouw. Het belangrijkste dorp is thans Nunspeet, met veel toerisme, ontginning en industrie (o.a. verffabriek). Hier evenals bij Elspeet uitgestrekte bosschen van het Staatsboschbeheer; het Speulder en Leuvenumsche bosch behooren tot de Ver. tot Behoud van Natuurmonumenten. In het Z. van Elspeet het landgoed met kasteel Staverden. In deze gem. zijn verschillende gestichten, sanatoria, kinderherstellingsoorden en vacantiehuizen gevestigd, o.m. ,,'s Heeren Loo'' en ,,Lozenoord'', resp. voor mannelijke en vrouwelijke zwakzinnige en achterlijke kinderen, en ,,Veldwijk'' gesticht voor Christelijke krankzinnigen te Ermelo. Van de Ned. Herv. kerk met den Rom. toren van tufsteen is het schip uit de 12e, het koor uit de 14e eeuw. De vroegere papiermolens (Hierdensche beek!) en steenfabrieken zijn verdwenen. Gemeentehuis te Nunspeet, een tweede gemeentehuis te Ermelo. *Heijs.*

Ermerins, Frans Zacharias, Ned. geneeskundige; * 1808 te Middelburg, † 1871 (aan typhus); in 1844 prof. in de geneeskunde te Groningen. E. verwierf zich groote bekendheid door zijn studies der oude geneeskunde, vooral door critische uitgaven van Aretaeus en Hippocrates.

Ermesinde, 1° dochter van Koenraad I van Luxemburg, bracht, door huwelijk met Godfried van Namen, bij het uitsterven van de mannelijke lijn in Luxemburg door den dood van haar neef Koenraad II (1136) dit gewest aan de graven van Namen.

2° Dochter van Hendrik I van Namen en Luxemburg (1136—1196) den Blinden, en dus kleindochter van de onder 1° vermelde Ermesinde, huwde met Thibaut van Bar, later met Walram III van Limburg (1221—1226), uit welk huwelijk twee zonen, beiden Hendrik geheeten, voortsproten. De oudste werd hertog van Limburg, de tweede van Luxemburg, terwijl Namen een oogenblik deel scheen uit te maken van de groote combinatie met Henegouwen en Vlaanderen, maar in 1196 onder Philips I (1196—1212) weer daarvan gescheiden werd. *W. Mulder S.J.*

Ermeton-sur-Biert, gem. in de prov. Namen, ten N.W. van Dinant; opp. 949 ha; ca. 650 inw., grootendeels Kath. Landbouw; zandgroeven.

Ermine Street, oude Romeinsche weg van Londen over Colchester, Cambridge, Lincoln naar York.

Erminold, Zalige, eerste abt van Prüfening in Beieren (1114). Om zijn streng optreden bij een vergrijp werd hij door een kloosterbroeder aangevallen en geslagen, zoodat hij daags daarna (6 Jan. 1121) stierf. In 1283 volgde de verheffing van zijn gebeente. Een officieele heiligverklaring had echter niet plaats.

Lit.: Acta S.S. (Jan. I; in 1281 geschreven door een monnik v. h. klooster); Mon. Germ. Script. (XII, 481 vlg.; volledige biogr.). *Feugen.*

Ermite, l', → L'Ermite (Pierre).

Ermoldus Nigellus, soms ook Hermold N. genaamd, dichter en waarschijnlijk geestelijke aan het hof van Lodewijk den Vromen, wiens zoon Pepijn hij begeleidde in den veldtocht tegen Bretagne (824). In ongenade gevallen wegens zijn slechten invloed op Pepijn, werd hij naar Straatsburg verbannen. Hier schreef hij in 826 een groot, overdreven lofgedicht op Lodewijk en later een op Pepijn, welke beide veel historische bijzonderheden bevatten. Waarschijnlijk was hij in 838 kanselier van Pepijn van Aquitanië.

Uitg.: Mon. Germ. Hist. Scriptores (II, 464); Poetae Latini (II, 1-92); Migne, P. L. (CV, 551-640). — Lit.: Henkel, Programm Eilenburg (1876); Manitius, Gesch. der lat. Lit. des Mittelalters (I 1911, 552 vlg.; II, 811; III, 1603); M. Buchner in Hist. Jahrb. (1914); Levison, ibid. (1916). *Lampen.*

Ermsdorf, gem. in het O. van het groothertogdom Luxemburg, ten Z.O. van Diekirch; opp. 2 409 ha, ca. 700 inw.; de omgeving leent zich voor aangename uitstapjes.

Ernage, gem. in de prov. Namen, ten N.W. van Gembloers; opp. 825 ha; ca. 850 inw., grootendeels Kath. Landbouw. Merkwaardigheid: kerktoren (14e e.).

Erne, rivier in den Ierschen Vrijstaat en Noord-Ierland (54° 20′ N., 6° 50′ W.), stroomt door de meren Upper Lough Erne (20 km lang en 7 km breed) en Lough Erne (33 km lang en 3—8 km breed). In de schoone omgeving veel watersport.

Ernest, aartshertog van Oostenrijk, gouverneur-generaal van de Nederlanden; * 1553 te Weenen, † 20 Febr. 1595 te Brussel. Zoon van keizer Maximiliaan, werd hij evenals zijn broeder Albrecht aan het Spaansche hof in het staatsbeleid opgeleid. Hij had zich vroeger onderscheiden in gevechten tegen de Turken en in het besturen van de Hong. gewesten, hetgeen koning Philips bewoog hem in 1594 met het bestuur van de Ned. te belasten. Zijn regeeringsperiode was uiterst ongunstig: in Frankrijk versterking van de macht der anti-Spaansche partij (Hendrik IV), in N. Ned. de zegevierende tochten van prins Maurits van Nassau. Zijn pogingen tot het bewerken van vrede tusschen Spanje en de Noordelijke gewesten hadden geen resultaat. Zoowel de muiterij der Sp. troepen als het verlies van Groningen en de hernieuwde aanvallen van de Fr. en Staatsche legerbenden hebben hem spoedig ontmoedigd. *V. Roosbroeck.*

Ernest van Beieren, prinsbisschop van Luik; * 17 Dec. 1554, † 17 Febr. 1612 te Arnsberg in Westfalen. Op 30 Jan. 1581 werd hij gekozen tot bisschop en na confirmatie door den paus deed hij zijn intrede te Luik op 15 Juni. Hij zorgde voor de afkondiging van het Concilie van Trente en voerde den hervormden kalender in. Streng waakte hij over het behoud van den godsdienst, zelfs in te ver doorgedreven heksenprocessen. Hij liet een klein-seminarie oprichten te St. Truiden en een groot-seminarie te Luik. Hij was tevens een man van de wetenschap en stond in betrek-

king met geleerden van zijn tijd, vooral voor astronomie en ontleedkunde. Bij de apostasie van aartsbisschop Gebhard Truchsess werd hij op 23 Mei 1583 tot aartsbisschop van Keulen bevorderd.

L i t. : Biogr. Nat. Belge ; Daris, Hist. du diocèse et de la principauté de Liège. *Erens.*

Ernest-Charles, J e a n, Fransch letterkundig criticus; * 1875 te Roanne (Loire), † 1925 te Parijs. Streed tegen de zgn. „littérature industrielle", o.m. in de Revue bleue.

W e r k e n: Théories sociales et Politiciens (1898) ; Politiciens politiques (1899) ; Waldeck-Rousseau (1902) ; La littérature française d'aujour-d'hui (1902) ; Samedis littéraires (1903 vlg.) ; Essais critiques (1914) ; Paul Boncour (1921) ; Painlevé (1925). — L i t. : Pr. Carez, Etudes et Portraits littéraires (Luik 1905) ; E. Faguet, Propos littéraires (blz. 67-79).

Ernesti, J o h a n n A u g u s t, Klassiek philoloog en Prot. theoloog; * 1707 te Thüringen, † 1781 te Leipzig, waar hij sinds 1734 rector der Thomasschool, sinds 1742 prof. in de welsprekendheid, en vanaf 1759 prof. in de theologie was. Hij bezorgde een uitgave van Cicero, waarvan de → clavis het belangrijkste was. E. beheerschte het Latijn volkomen, maar is als geleerde dikwijls te oppervlakkig. *Zr. Agnes.*

Ernestus, Heilige, martelaar uit den tijd der vervolging te Rome. Zijn relieken werden in 1694 aan den aartsbisschop van Thun geschonken, die ze in de kerk van het seminarie aldaar deed plaatsen. Feestdag 12 Januari.

Erneur, J o a n n a d e l', Eerbiedwaardige, Carmelites, † 14 April 1476. Zij was een der eerste geestelijke dochters van den Z. Johannes Soreth, organisator der Carmelitessen in de 15e eeuw. In zijn handen legde zij te Luik de H. Geloften af en werd priorin van het klooster ,,De vallei der drie Maria's".

Haar klooster werd in 1467 verwoest tegelijk met de stad door de soldaten van Karel den Stouten. Zij vluchtte eerst naar Maastricht, in 1469 naar Vilvoorde in het nu nog bestaande klooster. Onder haar leiding herleefde aldaar de devotie tot O. L. Vrouw van Troost. *C. Speet.*

Erneuville, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Marche, op $9^1/_2$ km van Laroche ; opp. 2 356 ha; hoogte 413 m; ruim 600 inw. Rivier: de Ourthe. Bodem: leisteen- en leemgrond. Landbouw, veeteelt. In het gehucht Beaulieu ligt een Romeinsch kerkhof. Romeinsche baan Aarlen—Tongeren. *Striels.*

Ernolith, ebonietachtig product, gemaakt uit gist, formaldehyde en event. vul- en kleur-middelen. E. is onbrandbaar, bestand tegen hooge temperatuur en het hecht aan metaal. Het wordt in gebruiksvoorwerpen en in de electrotechniek verwerkt. *Tellegen.*

Ernonheid, gem. in het Z. van de prov. Luik, ten Z.W. van Spa ; opp. 466 ha, ca. 200 inw.; bergachtige omgeving; landbouw ; Poukon-rivier en Poukon-mineraalbron; geteisterd in 1914.

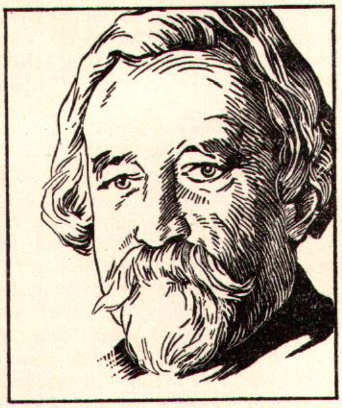
Ernst, 1° A d o l f, Duitsch natuuronderzoeker; * 6 Oct. 1832 te Primkenau, † 12 Aug. 1899 te Caracas. Studeerde te Berlijn en Leipzig. Werd in 1874 professor aan de universiteit van Caracas. Heeft veel onderzoekingen gedaan over de flora en fauna van Venezuela.

W e r k e n: Estudios sobre la flora y fauna de Venezuela (Caracas 1877) ; Las familias mas importantes del reino vegetal representadas en la flora de Venezuela (Caracas 1881) ; La America prehistorica (id. 1885) ; Idea general de la flora de Venezuela (id. 1891). *Willems.*

2° O t t o, pseudoniem van O. E. Schmidt, Duitsch schrijver van oppervlakkig strekkingstooneel en luchtige, ondiepe humoresken; * 1862 te Ottensen, † 1926 te Gross-Flottbek. Zijn autobiographische roman Asmus Sempers Jugendland (1894) is nog zijn beste werk.

V e r d e r e w e r k e n: Jugend von heute (1899) ; Flachsmann als Erzieher (1901) ; Vom Strande des Lebens ; enz. — U i t g. : Gesammelte Werke (1922 vlg.). — L i t. : O. Enking, O.E. (1912). *Baur.*

3° P a u l, Duitsch dichter, novellen- en tooneelschrijver, eerst van socialistische, later van nationalistische strekking; * 7 Maart 1866 te Elbingerode (Harz), † 13 Mei 1933 te S. Georgen. Naar den vorm streng gedisciplineerd en als zoodanig stichter eener neo-Klassieke richting, predikte E. in het werk van zijn laatsten tijd 'n nationalistisch gemeenschapsideaal, dat het geheele Duitsche volk opvorderde voor één levensbeschouwing op de grondslagen van ras en volkseigenheid en dat het nationaal-socialisme hielp voorbereiden. E. is een meester van den zonnig-Romaanschen novellenstijl ; zijn epische trilogie Das Kaiserbuch (6 dln. 1922 vlg.) werkt vermoeiend, zijn drama en kluchtspel eerder verkillend door al te beheerschte verstandelijkheid; zijn letterkundige critiek verraadt den degelijken, theologisch, politiek en wijsgeerig geschoolden denker.



P. Ernst.

V o o r n. w e r k e n: l y r i e k: Polymeter (1898) ; Beten und Arbeiten. R o m a n s: Der schmale Weg zum Glück (1903) ; Die selige Insel (1902) ; Saat auf Hoffnung (1916) ; Der Schatz im Morgenbrotstal (1926) ; Das Glück von Lautenthal (1931). N o v e l l e n : Sechs Geschichten (1900) ; Die Prinzessin des Ostens (1903) ; Der Tod des Cosimo (1912) ; Der Nobelpreis. T o o n e e l: naturalistisch : Lumpenbagasch ; In Chambre séparée (1898). Symbolistisch : Wenn die Blätter fallen (1900) ; Der Tod (1900). Neo-Klassiek : Beatrice und Deflores (1904) ; Demetrios (1905) ; Canossa (1908) ; Brunhild (1909) ; Ninon de Lenclos (1910) ; Preuszengeist (1915). Blijspel : Eine Nacht in Florenz (1905) ; Ritter Lanval (1906) ; Der Hulla (1906) ; Ueber aller Narrheit Liebe (1909) ; Pantalon und seine Söhne (1917) ; Der heilige Crispin. C r i t i e k: Der Weg zur Form (1906) ; Ein Credo ; Erdachte Gespräche (1921) ; Jugenderinnerungen (1928) ; Jünglingsjahre (1931). — U i t g. : Gesammelte Werke (19 dln. München 1927 vlg.). — L i t. : P. Ernst-Gedenkbuch (Leipzig 1933). *Baur.*

4° S i m o n - P e t r u s, Belgisch theoloog en historicus; * 2 Aug. 1744 te Bruggenmorgen onder Aubel, † 11 Dec. 1817 te Afden bij Rolduc. Zoon van Willem, lid der Staten van Daelhem, en van Maria Johanna Dael of Doel; hij studeerde te Mainz; op 19-jarigen leeftijd trad hij in de abdij der Augustijnsche kanunniken van Kloosterrode te Rolduc, waar hij bibliothecaris werd en professor in de godgeleerdheid en de H. Schrift. In 1797 werd hij pastoor van Afden en in 1798 kocht hij de goederen aan van zijn abdij, die door het Fransch bestuur gesloten werd. Zijn aandeel

met een aanzienlijk kapitaal en zijn rijke bibliotheek liet hij door testament (1817) na aan het seminarie van Luik, dat dit eerst in 1831 aanvaarden mocht. Dit klein-seminarie werd in 1843 van Rolduc naar St. Truiden verplaatst. Ernst was een godvruchtig, stichtend en weldoend priester. Als historicus leverde hij een groot aantal werken over de Limburgsche geschiedenis: het voornaamste is: Histoire du Limbourg (7 dln. Luik 1837—'52) en zijn medewerking aan de Art de vérifier les dates. *Willaert.*

Ernst August, eerste keurvorst van Hannover; * 20 Nov. 1629 te Herzberg, † 23 Jan. 1698 te Herrenhausen; zoon van hertog George van Calenberg, huwde 17 October 1658 met Sophie, dochter van keurvorst Frederik V van de Paltz, den Winterkoning, en van Elizabeth Stuart, dochter van koning Jacob I van Engeland. In 1660 werd hij Evangelisch bisschop van Osnabrück, wist in 1683 door de invoering van het eerstgeboorterecht voor zijn geslacht de eenheid der Brunswijksch-Calenbergsche goederen te verkrijgen en verwierf daarbij in 1692 van keizer Leopold I den titel van keurvorst van Hannover, waarmede een negende keurvorstendom in het Duitsche Rijk gesticht was. Als vriend en bewonderaar van zijn bibliothecaris Leibnitz streefde hij naar een irenisch Christendom, dat Katholicisme en Protestantisme zou moeten verzoenen.

Lit.: Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte (II 1925). *v. Gorkom.*

Ernst-August, koning van Hannover (1837—'51), vijfde zoon van koning George III van Engeland—Hannover; * 5 Juni 1771 te Londen, † 18 Nov. 1851 te Hannover. Daar de Salische wet in Hannover gold, erfde de hertog van Cumberland E.A. dit rijk bij den dood van zijn broeder Willem IV, toen zijn nicht Victoria den Eng. troon beklom. De regeering van E.A. was één grondwettelijke strijd. Pas op den troon gestegen, schorste hij de grondwet van 1833. Nieuwe grondwetten, in 1840 en 1848 afgedwongen, werden spoedig buiten werking gesteld. *V. Houtte.*

Ernst-August, hertog van Cumberland, kleinzoon van den bovenstaande en zoon van koning George V van Hannover; * 21 Sept. 1845 te Hannover, † 14 Nov. 1923 te Gmünden. Na den dood van zijn vader (1878) erfde hij diens aanspraken op den troon van Hannover. Omdat hij deze niet wilde opgeven, werd hij door den Duitschen Bondsraad uitgesloten van de opvolging in Brunswijk, waarop hij sedert het uitsterven van den Brunswijkschen tak der Welfendynastie (1884) recht had. *V. Houtte.*

Ernst-August, zoon van Ernst-August, den hertog van Cumberland; * 17 Nov. 1887 te Penzing, verzaakte de aanspraken op Hannover en huwde Victoria-Louise, dochter van keizer Wilhelm II, waarna hij verlof kreeg den troon van Brunswijk in bezit te nemen. Hij werd in 1918 door de Novemberrevolutie onttroond. *V. Houtte.*

Ernst Casimir van Nassau-Dietz, legeraanvoerder in dienst van de Republiek, sinds 1620 stadhouder van Friesland en sinds 1625 van Groningen en Drenthe; * 22 Dec. 1573 te Dillenburg, gesneuveld voor Roermond 2 Juni 1632. Onder leiding van zijn broeder Willem Lodewijk nam hij deel aan de krijgsoperaties tegen Koevorden (1592) en Groningen (1594). Op den morgen van den slag bij Nieuwpoort (2 Juli 1600) verloor E.C. het gevecht bij Leffinghem. In 1629 werd hem het bevel tegen het invalsleger van Montecuculi opgedragen. *J. D. M. Cornelissen.*

Ernst ist das Leben, heiter ist die Kunst (Duitsch, = ernstig is het leven, vroolijk is de kunst), bekende passage uit Wallensteins Lager, Prolog (1798), van Fr. von Schiller. Vgl. P.H. de Genestet, Werken, denken, leeren, uit „Laatste der eerste".

Ernstvuurwerken zijn vuurwerken, door de artillerie aangemaakt en gebruikt; zij worden onderscheiden in: de munitiën of de ladingen, de vuurwerken tot het ontsteken van ladingen, de vuurwerken tot verlichting en tot brandstichting en de vuurwerken tot het geven van seinen. *Nijhoff.*

Ernz, naam van twee rivieren in Luxemburg, die zich in de Sauer werpen: de Witte Ernz of Boven-Ernz vloeit langs Larochette (Fels), Medernach en Ermsdorf en valt te Reisdorf in de Sauer; de Zwarte of Beneden-Ernz vormt het schilderachtig Müllerthal, met zijn vele mooie landschappen (→ Echternach). *V. Asbroeck.*

Erodeeren, → Erosie.

Erodium (plantk.), → Reigersbek.

Eroica, afkorting van de derde symphonie van Ludwig von Beethoven, op. 55 in Es-dur, geschreven tusschen 1803 en April 1804. Gepubliceerd in 1806 onder den volledigen titel: „Sinfonia eroica composta per festeggiare il sovvenire di un grand' uomo". In het eerste deel worden de strijd en de overwinning van den held Buonaparte geschilderd; in het tweede deel is het een stervende held (misschien generaal Abercrombie, † 1801 bij Alexandrië) en in de finale is het voorzeker Prometheus. *Piscaer.*

Eroico (Ital.), muziekterm voor heldhaftig.

Eromanga, Melanesische stam. → Oceanië.

Erondegem, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, 6 km ten W. van de stad Aalst, bezuiden den weg van Gent naar Brussel over Aalst. Opp. 317 ha, ca. 1 000 inw. Landbouw en kantnijverheid.

Erophila verna, → Hongerbloempje.

Eros is in de Gr. myth. zoon van Aphrodite en Ares, de god der liefde. Ook de philosophie spreekt over Eros, vooral Plato, die hem den zoon van Penia en Porus noemt en die den mensch door hem de hoogste trap van het schoone en goede laat bereiken. Hij werd o.a. zeer vereerd in de Gymnasia, de oefenscholen. De Romeinen kennen Amor en Cupido. → Erotiek; Erotische literatuur. *Weijermans.*

De oudste voorstellingen van E. dateeren van het einde der 6e eeuw v. Chr. Speciaal op vazen, bronzen spiegels, gemmen, lampjes e.d., vliegend rondom Aphrodite. In de plastiek voorgesteld als een schoone jongeling (Parthenonfries); de beroemdste waren van Praxiteles. Van Lysippus stamt de boogspannende Eros. In Hellenistische en Romeinsche kunst komt zij in tallooze variaties voor.

Lit.: A. Furtwängler, E. in der Vasenmalerei (1875); G. E. Rizzo, La pittura ellenistico-romana (1930). *W. Vermeulen.*

Eros (sterrenk.), een der kleine planeten, 1898 door Witt te Berlijn fotografisch ontdekt. E. was de 433e planetoïde, die gevonden werd, en is voor de sterrenk. van zeer groote beteekenis. Zij heeft van alle kleine planeten den kortsten omlooptijd om de zon ($1^3/_4$ jaar) en dus ook den kortsten gemiddelden afstand tot de zon, nl. 1,46 astronomische eenheden (afkorting a.e.). Door den sterken ellipsvorm der baan (excentriciteit 0,223) varieert de afstand echter tusschen 1,13 en 1,78 a.e., zoodat de baan gedeeltelijk binnen, gedeeltelijk buiten de baan van Mars (gemiddelde afstand 1,52 a.e.) ligt. De helling der baan op de ecliptica bedraagt 10°49′.

E. kan in de gunstigste omstandigheden de aarde naderen tot op 0,15 a.e., dichter dan elk ander hemellichaam (behalve de maan) en juist hierdoor is deze planetoïde zoo belangrijk: zij levert in die positie een der machtigste hulpmiddelen tot de afstandsbepaling in de sterrenkunde. De verhoudingen der afstanden in het zonnestelsel zijn nl. zeer nauwkeurig bekend uit de waargenomen omlooptijden der planeten (3e wet van Keppler), zoodat de meting van één enkelen afstand, onverschillig tusschen welke planeten, voldoende is voor het kennen van alle afstanden, in het bijzonder van den afstand aarde-zon, de zgn. astronomische eenheid, een fundamenteele grootheid voor de sterrenkunde. De waarnemingen van E. in haar gunstige opposities van 1901 en 1931 leverden een der beste hulpmiddelen voor het bepalen van de a.e.

De diameter van E. bedraagt slechts ca. 25 km. Haar helderheid is soms veranderlijk met een periode van 5 uur 16 min., waarschijnlijk ten gevolge van rotatie om een as. *G. Mulders.*

Erosie (< Lat. erodere = uitknagen). 1° Geologie. In de Amerikaansche en Engelsche vakliteratuur wordt onder erosie verstaan de verwoesting en vernieling van de gesteenten, van het aardoppervlak dus, ten gevolge van de exogene krachten: verweering, kruipen van het puin, afspoeling, uit- en afschuring door stroomend water, wind en ijs enz., waardoor de gesteenten vernield en daarna van hun verweeringslaag ontdaan worden, een samenstel van processen, dat gewoonlijk door het begrip denudatie (= ontblooting) wordt aangeduid. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tusschen de glaciale erosie (→ Gletsjer), de erosie door den wind (→ Corrasie; of → Deflatie), de chemische erosie, ook wel → corrosie genoemd, de erosie-werking door de zee (→ Abrasie); en ten slotte de fluviatiele erosie, waartoe bijv. de Duitsche School het begrip erosie uitsluitend beperkt. Fluviatiele erosie is de verwoestende werking van stroomend water, dat puin meevoert. Dit puin wordt hierdoor zelf vergruizeld en afgerold, wordt tot rolsteenen, tot grint, zand en slib, maar werkt tegelijkertijd zelf als slijpmiddel, doordat het bij zijn transport den dalbodem uitschuurt en de dalwanden ondergraaft, waardoor de dalen worden gevormd. Deze uitschurende werking van de rivier wordt ook wel corrosie genoemd. Daarbij kunnen in een harden rotsbodem kolkgaten ontstaan.

Voor terugsnijdende of achterwaartsche erosie, → Dal. *Hol.*

2° Geneesk. Het afstooten der oppervlakkige huidlagen (epitheel), hetzij door mechanischen, hetzij door macereerenden of ontstekingsinvloed; een zeer lichte laesie dus, die bij genezing slechts zelden pigmentvorming en nooit een litteeken achterlaat.

Erosiebasis. Een rivier kan in zijn stroomgebied niet dieper insnijden dan het laagste punt van zijn verval-lijn. Voor een zijrivier is dit het punt van samenvloeiing met de hoofdrivier, voor de laatste haar monding, dat is dus het niveau van den zeespiegel. Terwijl de e. van de zijrivieren dus voortdurend lager komt te liggen, ten gevolge van de insnijding der hoofdrivier, blijft de e. van het geheele gebied, die van de hoofdrivier, constant, afgezien van bewegingen van het geheele gebied t.o.v. den zeespiegel. Knikken in de verval-lijn van een rivier, zooals meren, watervallen e.d., vormen een locale e., voor het stroomopwaarts gelegen gedeelte. Ook wanneer transport door stroomend water, in ariede gebieden bijv., op den achtergrond treedt tegenover de erosie door het kruipen van het verweerde puin, blijft het begrip e., als niveau waarbeneden de erosie niet voortschrijden kan, bestaan. Knikken in de hellingen (bijv. terrassen) vormen dan ook een locale erosiebasis. *Jong.*

Erosiecyclus. Het onbepaalde tijdsverloop, noodig om een landmassa tot een schiervlakte, d.i. een landschap, dat bijna een vlakte is en dus slechts weinig boven den zeespiegel ligt, te denudeeren, noemde W.M. → Davis een cyclus van normale erosie; daarmede bedoelde hij een erosiecyclus, die plaats vindt in een humied gebied, waar de neerslag de verdamping overtreft en de landschapsvormen dus bepaald worden door de werking van het stroomende water, afspoeling enz. Daarnaast onderscheidde Davis voor woestijngebieden een arieden cyclus, voor vergletsjerde gebieden een glacialen cyclus en voor de kusten een marienen cyclus. Het belangrijke en nieuwe in de methode van Davis was, dat hij de tegenwoordige landschapsvormen deductief uit een oervorm afleidde. Buitengewoon bevruchtend heeft zijn methode op het geomorphologisch onderzoek gewerkt, hoewel zij scherp werd en nog wordt aangevallen.

Lit.: Davis Rühl, Die erklärende Beschreibung der Landformen (Berlijn 1912). Critiek in: Fr. Machatschek, Geomorphologie (Leipzig en Berlijn ²1934). *Hol.*

Erosiemeer, → Meer.

Erotiek. In aansluiting bij Plato, die onder „eros" den hoogsten vorm van liefde, den drang in den mensch naar het boven-werkelijke en eeuwige verstaat, heeft eros de beteekenis gekregen van een drijfkracht in den mensch, die ten grondslag ligt aan een soort van hoogere liefde.

Dienovereenkomstig wordt in de hedendaagsche psychologie „erotiek" als een vorm van hoogere liefde gesteld tegenover sexualiteit, den meer lichamelijken vorm van liefde. Nu eens wordt zij dan aangegeven als een liefde, die overwegend van psychischen aard is en geheel afziet van lichamelijke begeerte of genot, dan weer wordt zij voorgesteld als de psychische zijde van de als lichamelijk opgevatte sexualiteit.

In de gangbare algemeene beteekenis evenwel is erotiek de naam voor het geheel der verschijnselen, die met het geslachtelijke leven samenhangen. Vanuit de literatuur, waar het woord een verdachten klank heeft en doorgaans wijst op een ongegrond beklemtonen van het sensueele en sexueele in het leven, is het den laatsten tijd in de gewone omgangstaal overgegaan. *Chorus.*

Zie verder → Eros; Erotische literatuur; Psychoanalyse. Voor erotiek in de godsdienstgeschiedenis, → Phallisme; Tweegeslachtelijke goden; Vruchtbaarheidsriten.

Erotische literatuur. In algemeenen zin wordt hiermede bedoeld die literatuur (vooral, hoewel niet uitsluitend, romanliteratuur), die het geslachtelijke liefdeleven behandelt. Er is een e.l., die uitsluitend de sexueele prikkeling beoogt en een min of meer obscuur bestaan leidt. Daarnaast heet ook e.l. die, welke zich hoofdzakelijk met sexueele en sensueele motieven, problemen en verhoudingen bezig houdt. De e.l. neemt in verschillende culturen verschillende vormen aan, grovere of fijnere naargelang van den aard der volken en culturen (Chineesche, Romeinsche, Fransche e.l.). Herhaaldelijk doen zich tendenzen gelden om de erotiek in een vergeestelijkter sfeer te heffen. Een andermaal vervalt zij door onnatuurlijke oververfijning in het perverse.

In de Oudheid. Weliswaar handelt menig gedicht van Sappho, Anacreon, alsook van de zgn. Anacreontea over de liefde, doch eerst de Alexandrijnen leggen regelmatig een sterken erotischen inslag in de meeste hunner werken, zoowel in hun epische en boucolische gedichten als in hun liederen en epigrammen. Geheel op een liefdethema gebouwd zijn de prozaromans der post-Klassieke periode. → Roman. Bij de Latijnen, die rechtstreeks afhangen van de Alexandrijnen, is de erotiek zeer sterk vertegenwoordigd in de poëzie: Catullus schrijft menig liefdelied, gewijd aan Lesbia (= Clodia); menige ode van Horatius is zinnelijkerotisch; Propertius en Tibullus schrijven uitsluitend liefdeselegieën; Ovidius' werk is grootendeels aan de liefde gewijd (Amores, Ars Amatoria, Remedium Amoris). *V. Pottelbergh.*

In middeleeuwen en modernen tijd. Langen tijd werd in de middeleeuwen de conventioneele hoofsche minne beoefend, in Frankrijk door de troubadours, in Duitschland door de Minnesänger, in Italië door de dichters van „il dolce stil nuovo"; een vroege Ned. vertegenwoordiger is Hendrik van Veldeke. Grooten opgang maakte de Fransche Roman de la Rose, die ook in het Mnl. werd vertaald. Intusschen bleef het volkslied natuurlijker. Bij het einde der M.E. de galante liefde der Amadis-romans. Tijdens de Renaissance aanvankelijk ideëele, later steeds zinnelijker liefdeslyriek; veel invloed had Ronsard; in de Nederlanden te noemen: Jan van der Noot, Janus Secundus, Hooft, Jan Luyken. Volop conventioneel werd de e.p. weer in de 18e eeuw met de arcadische literatuur. Goethe, Rückert e.a. brachten ze weer op hooger plan. De liefde was verder het gewone thema van drama en roman, die vaak bij velen bestaande wanbegrippen weerspiegelen.

L i t.: J. Heesterbeek, Troubadourspoëzie, in Studiën (CX 1928, 159); J. Vorrink, Het minnedicht in de zeventiende eeuw (1919; eenige gewaagde teksten); C. Tazelaar, Moderne Romankunst ([2]1923). *v. d. Eerenbeemt.*

Erp, gem. in de prov. N.Brabant ten Z.O. van Veghel; opp. 3 560 ha; ong. 3 200 inw., allen Kath.; omvattend de parochies Erp, Keldonk en Boerdonk. Hoofdzakelijk landbouw en veeteelt; mooie ontginningen. De Zuidwillemsvaart doorsnijdt deze gemeente.

Erp, J a c o b a v a n, dochter van jonker van Erp en van Hildegunda Heins, uit adellijke familie van Breda, abdis van het Cisterciënser klooster Het Munster te Roermond vanaf 1540; † 21 Nov. 1558 of 1559.

L i t.: N. Ned. Biogr. Wbk.; Biogr. Nat. Belge.

Erpe, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, 4 km ten W. van de stad Aalst, iets bezuiden den nationalen weg van Gent naar Brussel over Aalst. Opp. 828 ha, ruim 3 000 inw. Kleigrond. Landbouw, weef- en kantnijverheid.

Erpen, P e t r u s v a n, priester, † 1756 te Emmerik; pastoor-deken van Emmerik (1732—1756), tevens van 1736 tot 1756 aartspriester van Kleef en 's Heerenberg. Hij diende in 1741 een uitvoerig rapport over den kerkelijken toestand in zijn ressort bij de Brusselsche nuntiatuur in.

L i t.: Arch. aartsbisd. Utr. (I, 72 vlg. en XXXVII, 44 vlg.). *Rogier.*

Erpent, gem. in de prov. Namen, ten Z.O. van Namen; opp. 576 ha, ca. 500 inw., grootendeels Kath.; landbouw, steen- en kalkovens.

Erpion, gem. in het Z. van de provincie Henegouwen, ten O. van Beaumont; opp. 671 ha, ruim 200 inw.; landbouw; verbouwde kerk met graftombe.

Erps-Kwerps, gem. in Belg. Brabant, ten N.W. van Leuven; opp. 1 656 ha; ca. 3 000 inw., Kath.; landbouw.

Erquelinnes, grensgemeente in het Z. van de provincie Henegouwen, ten Z.W. van Thuin aan de Sambre gelegen; opp. 707 ha, ca. 4 500 inw.; heuvelachtige omgeving; grensstation, douanepost; oude heerlijkheid, waar herhaaldelijk veldslagen geleverd werden.

Erquennes, gem. in de provincie Henegouwen, ten Z.W. van Bergen; opp. 416 ha, ca. 700 inw.; leemgrond, landbouw; houtzagerij; bezienswaardige kerk met eigenaardig kruisbeeld.

Errare humánum est (Lat., = dwalen is menschelijk), zegswijze, welke in dezen vorm onmiddellijk is af te leiden uit de brieven van S. Hiëronymus (Epist. 57.11; Migne, P.L., XXII, 578), waarvan het gegeven veel ouder is. Behalve bij Sophocles, Euripides, Demosthenes, Cicero en Seneca wordt het al gevonden bij Theognis (ca. 540 v. Chr.) (5. 327 vlg.). Merkwaardig, „gevleugeld" zelfs, is St. Augustinus' aanvulling: „....diabolicum est per animositatem in errore manere", d.w.z. maar duivelsch is, uit hartstocht in de dwaling te blijven (Serm. 164.14; Migne, P.L., XXXVIII, 901). *Brouwer.*

Errata, een lijstje van drukfouten, voorkomende in drukwerk.

Erratica (erratische blokken, steenen) zijn door ijs (gletsjers, ijsbergen, ijsschollen) getransporteerde zwerfsteenen. De groote zwerfsteenen in het N. van Ned., waar o.a. de hunnebedden van gemaakt werden en de voor Ned. groote steenen, zooals de Amersfoortsche kei, zijn in den IJstijd door gletsjers van Skandinavië aangevoerd. Gletsjerkrassen, veroorzaakt door schuring langs rotsen of andere steenen, zijn er dikwijls op aanwezig. Uit den aard der gesteenten kan men het oorsprongsgebied en den gevolgden weg van den gletsjer vaststellen. Voor de zwerfsteenen in het Z. van Ned. en in België is slechts voor de grootste blokken aannemelijk te maken, dat zij in ijsschollen van het Zuiden vervoerd zijn. *v. Tuijn.*

Errera, 1° L e o, Belgisch plantkundige; * 1858 te Brussel, † 1905 aldaar. E. was prof. te Brussel en is bekend om zijn physiologische onderzoekingen, o.a. met schimmels, en om zijn wetenschappelijke beschouwingen over algemeene vraagstukken. Het botanisch laboratorium te Brussel is naar hem genoemd: Institut Leo Errera. *Melsen.*

2° P a u l, Belg. rechtsgeleerde, broeder van Leo; * 1860 te Laeken, † 1922 te Brussel; prof. aan de universiteit te Brussel, publiek recht en administratief recht.

W e r k e n: Les masuirs (2 dln. Brussel 1891); Traité de Droit public belge (Parijs 1909; vert. i.h. Duitsch; [2]1918).

Er Rijad (Arab., = de tuinen), hoofdstad van Nadzjd in midden-Arabië (III 448 B 6). Ca. 30 000 Arabieren en Negers bewonen de palmen-oase.

Error facti, Error in obiecto, Error in persona, Error iuris, → Opzet.

Ersa, stam van de Mordwiniërs, behoorende tot de Finno-Oegriërs. → Siberië.

Ersatzdehnung, 1° de rekking van de vocaal, die optreedt wanneer een eropvolgende nasaal verdwijnt; de term is in sommige gevallen minder juist, nl. voor die talen, waarin de nasaal haar conso-

nantische articulatie, d.w.z. haar orale afsluiting eerst verliest. Zoo ontstaat een nasale vocaal, die met de voorafgaande genasaleerde vocaal samen een lange, later niet nasale, vocaal ging vormen. Zoo ontstond bracht ⟨ braacht ⟨ brancht en Mnl. vāen ⟨ vāhen ⟨ vanhen (naast vangen). Men vindt het ook nog in de dialecten, waar de n in woorden als mensch, ons uitviel en er een lange genasaleerde klinker is.

2° Ook de tempowet bezorgt soms E. door, als er een toonlooze e uitviel, de stamvocaal te rekken. Voorbeelden: Oost-Noordbrabantsch vaal ⟨ valle (muizenval), tōn ⟨ tonne (ton). *Weijnen.*

Ersingjan, hoofdstad van het gelijknamige Turksche wilajet (Azië, 39° 33′ N., 39° 30′ O.). Ca. 30 000 inw., meest Turken en Armeniërs. De stad ligt 1 300 m boven de zee in een vruchtbaar dal; ooft en veeteelt. Veel last van aardbevingen.

Erskine, John, Amer. criticus, dichter en romanschrijver; * 1879 te New York City, studeerde aan de Columbia universiteit en is daar sinds 1916 professor. Zijn grootste bekendheid dankt E. aan zijn wel geestige, maar vaak te gewaagde en cynische parodieën van oude sprookjes en sagen.

Werken: o.m. Collected Poems, 1907—1922 (1922). Romans: The Private Life of Helen of Troy (1925); Galahad (1926); Penelope's Man (1928). *J. Panhuijsen.*

Erteböllc, plaats in Jutland, waar belangrijke vondsten verwijzen naar de oudste stadiums der typische → Kjökkenmöddingercultuur.

Ertebout, Hendrik, → Hertebout (Hendrik).

Ertelj, A., Russisch romanschrijver van het overgangsgeslacht; * 1851. Begonnen in de school van Toergenew, volgt hij na 1899 het spoor van Tolstoj, en stelt een voortreffelijke vertelkunst in den dienst der democratische „intelligenzia", ondanks zijn streven den kunstenaar van elken partij-inslag te bevrijden.

Voorn. werken: Memoiren van een steppenbewoner (1880 vlg.); De Gardjenins (zijn meesterstuk, 1889); Aflossing (1891); Strukows loopbaan (1896). *Baur.*

Ertl, Emil, Oostenrijksch schrijver van historische romans en van luchtige Weensche novellen, die de burgerlijke idealen van vóór den oorlog in beeld brengen. * 11 Maart 1860 te Weenen.

Voorn. werken: Opfer der Zeit (1895); Miss Grant (1896); Ein Volk an der Arbeit (hist. tetralogie, 1906 vlg.); Nachdenkliches (1910); Karthago (1925); Meisternovellen (1930).

Erts is in metallurgischen zin een minerale afzetting, die op econom. wijze ontgonnen en op metalen e.d. verwerkt kan worden of binnen afzienbaren tijd voor ontginning in aanmerking kan komen. Dikwijls verstaat men ook onder erts de combinatie van mineralen, waaruit metalen gewonnen kunnen worden.

De wijze, waarop metaalertsen ontstaan, is zeer uiteenloopend. Primair zijn ertsen verspreid op groote diepte aanwezig in het vloeibare magma. Nu kan het zijn, dat magmahaarden de aardkorst binnendringen en zich bij hun stolling processen afspelen, waardoor de verspreide e. min of meer geconcentreerd worden (**magmatische erts**). Het kan ook, dat de e., die verspreid in de gestolde gesteenten voorkomen, door latere processen plaatselijk opgehoopt worden (sedimentaire e.).

Bij het stollen van het magma kunnen zich door differentieele kristallisatie zware metaalertsen als ortho-magmatische e. verzamelen. Zoo vormden zich winbare afzettingen van diamant, platina, paladium, chromiet, ilmeniet en de groote magnetiet (Fe_3O_2)-afzettingen in N. Zweden bij Kiruna en Gellivara. Nadat de gestolde dieptegesteenten door de erosie zijn bloot gelegd, zijn zij toegankelijk geworden. Dergelijke e. noemt men ook syngenetisch, omdat zij te zamen met het gesteente, waarin zij voorkomen, gevormd zijn, in tegenstelling met e., die in een reeds vroeger bestaand gesteente ontstaan en epigenetisch genoemd worden.

Bij een stollenden magmahaard hebben de laatste resten, welke dan als gangen (pegmatietgangen) in het reeds gestolde eruptiefgesteente en zijn omgeving binnendringen, meestal een zeer speciale samenstelling. Uit dergelijke pegmatietgangen wint men mica, edelsteenen en een aantal zeldzame e., als columbiet, tantaliet en cerium, thorium en yttriummineralen, soms ook tinsteen (cassiteriet, SnO_2).

Op de grens van het stollende magma of van stollende pegmatietgangen hebben omzettingen plaats van het nevengesteente (contactmetamorphose). Dit is niet alleen terug te brengen op de groote verhitting, maar bovendien dringen vluchtige bestanddeelen naar binnen. Worden hierbij de oorspronkelijke mineralen verdrongen, zooals veel bij poreuze kalken of dolomieten voorkomt, dan spreekt men van pyrometasomatische afzettingen. Zoo vormden zich in de nabijheid der contactzone de magnetietafzettingen in de Banaat (Hong.), op Elba en op eenige plaatsen in den Oeral, Saksen en Silezië. De afzettingen van koperkies (CuS) in N. Amerika zijn voor een groot deel van dit type en een belangrijke bron voor koperwinning. Ook zink, lood en (zelden) goud komen hierbij voor.

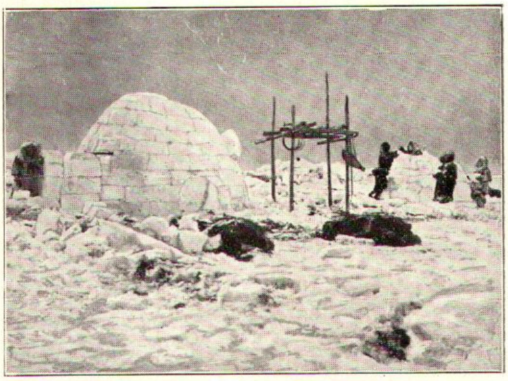
Verder van den magmahaard dringen nog vluchtige bestanddeelen door spleten naar binnen, die mede hierdoor opengedrukt worden. Tot de voornaamste mineralen, die dan tot afzetting komen, behoort de **tinsteen**. Deze is aan granietische magma's van eenige gebieden gebonden, nl. in Bangka, Biliton, Malaka, Siam, Burma als één gebied, ten tweede in Bolivia en voor de rest der wereld zeer weinig (Cornwall). Men vindt in dgl. afzettingen plaatselijk ook wolframiet ($TeWO_4$) en scheeliet ($CaWO_4$) (Bolivia en China), molybdeniet (MoS_2), bismuth en bismuthiniet. Afzettingen, waarvan de samenhang met de dieptegesteenten minder duidelijk is, vormen de groote magnetietafzettingen in Zweden bij Persberg, Taberg, Nordmark enz. en eveneens die in N. Amerika.

Het transport van magmatische producten, afkomstig van een magmahaard, gaat nog verder door hoogverhitte oplossingen (van 300—500°), waaruit de hydrothermale afzettingen ontstaan. Het gewoonste mineraal, dat uit die oplossingen kristalliseert, is kwarts, doch in die kwartsaders zit dikwijls goud, zooals in Alaska, Ontario, W. Australië, Brazilië, Z. Afrika, Oeral en Tirol. Ook kunnen zich daarin kopererts en vormen, zooals in Chili, of gaan koper en goud samen, zooals in Nieuw-Zuid-Wales en Britsch Columbia, waar ook nog lood, zilver en zink ontgonnen worden. Hoe verder het transport vanaf den centralen magmahaard heeft plaats gehad, hoe lager de temperatuur en druk geworden zijn. Dan ontstaan gunstige omstandigheden voor de kristallisatie van weer andere mineralen. Bij temperaturen beneden de 300° zijn nog goudhoudende kwartsgangen gevormd in Californië, Brazilië en Z.O. Australië; tegelijk met arseenverbindingen in Ontario. Zilver-, lood- en zinksulphiden ontstaan ook bij lagere temperaturen. Zij komen ook in kwartsaders voor, doch soms vormen

ESKIMO



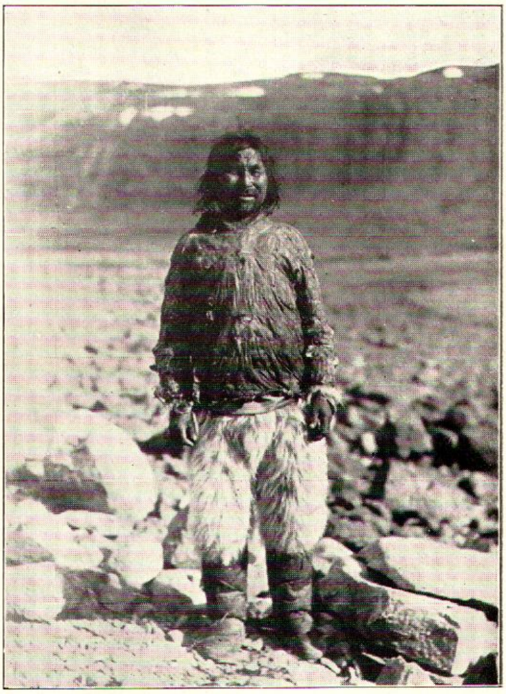
Eskimo's in kajaks.



Uit ijs en sneeuw opgebouwde hutten.



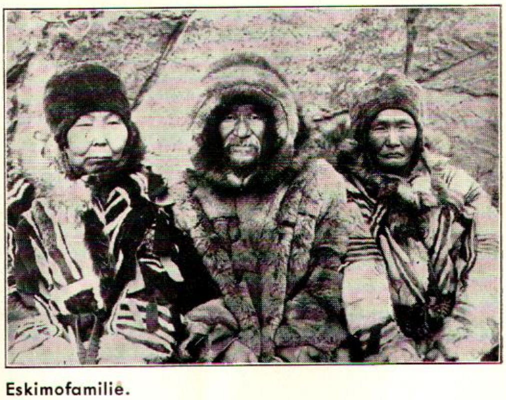
Eskimomeisje.



Sjamaanpriester (anggakok).

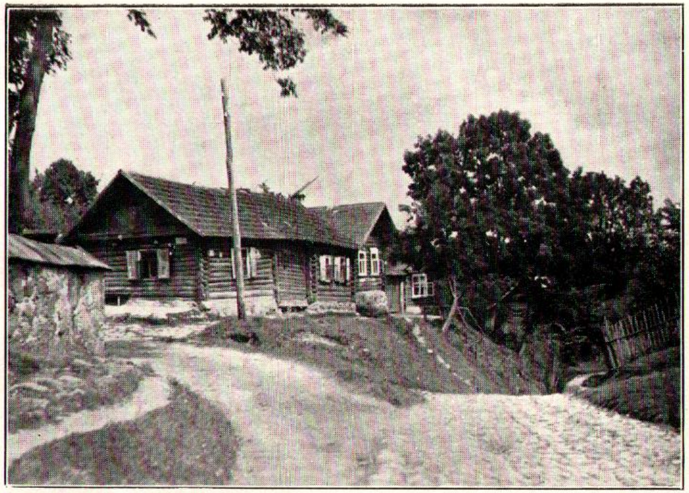


Eskimovrouw met kind.



Eskimofamilie.

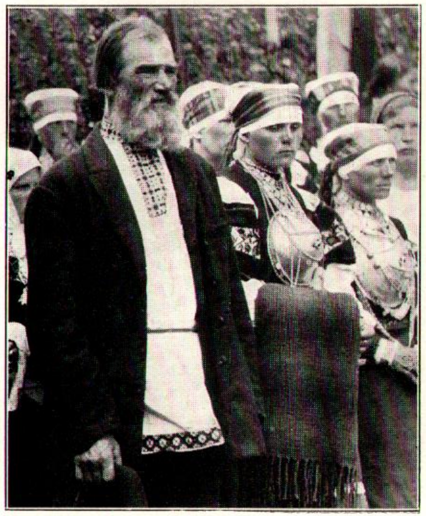
ESTLAND



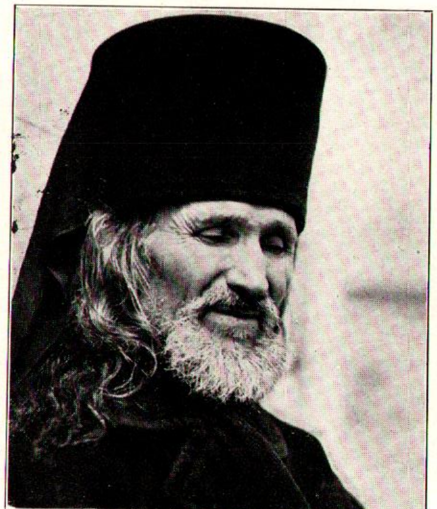
Estlandsche houten huizen.



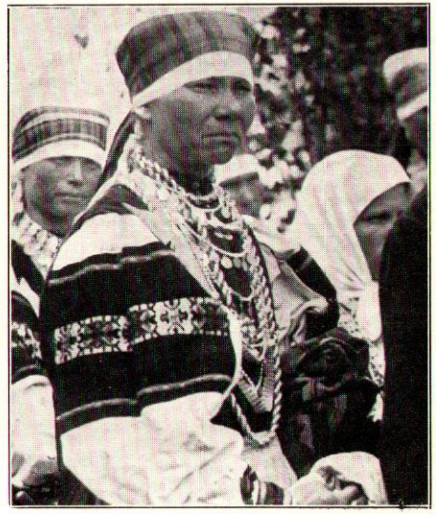
Hoekje van een oud klooster.



Volkstypen in feestkleedij.



Geestelijke.



Vrouwen in nationale dracht.

carbonaten de opvulling der spleten, waardoor de oplossingen circuleeren. Dikwijls blijven de e. echter niet aan de gangen gebonden, doch heeft een metasomatisch verdringen van het gesteente, bijv. kalksteen, plaats, en vormen zich daarin loodglans (PbS), pyriet (FeS_2), zinkglans (ZnS), chalcopyriet ($Fe_2Cu_2S_4$), argentiet (Ag_2S) en antimoonsulphiden. In N. Amerika en Mexico zijn groote loodzilvermijnen in zoo gevormde afzettingen.

Zooals bij vulkanische uitbarstingen vulkanische gesteenten direct aan de oppervlakte gebracht worden, zoo kunnen ook warme oplossingen naar de oppervlakte gebracht worden, waaruit kwartsgangen met e. neerslaan. Hiervan zijn goud- en zilverertsen de voornaamste. In dgl. kwartsgangen komt gedegen goud voor, soms is het met zilver tot electrum verbonden of is het zilver als argentiet (Ag_2S) aanwezig met daarnaast nog andere sulphiden. Zoo ontstonden de goud-zilvergangen van Sumatra en Java, Nieuw-Zeeland, Nevada en Karpathen. Op deze wijze zijn ook de afzettingen van cinaber (HgS) gevormd, die het voornaamste erts zijn voor kwikzilver. Ze zijn gebonden aan jonge vulkanische afzettingen, bijv. van Californië, Nevada, Peru, Italië, Oostenrijk, Joego-Slavië en de voorn. mijn bij Almaden in Spanje. Een onder gelijke omstandigheden gevormd erts is stibniet (Sb_2S_3), het hoofdmineraal voor antimoon, dat gewonnen wordt in China (Hoenan), Californië, Nevada en Joego-Slavië. Winbare afzettingen van gedegen koper en bontkopererts ($CuFeS_3$) en koperglans (Cu_2S) komen dikwijls in lava's voor, waar zij met andere mineralen (zeoliethen) holten en spleten opvullen. Zij worden op groote schaal gewonnen in het Lake Superior District (N. Amer.), verder in Monte Catini bij Livorno.

De tweede groote groep van ertsafzettingen, de **sedimentaire**, zijn mechanische of chemische concentraties van reeds eerder elders gevormde mineralen. De mechanische heeft plaats door het water. Bij de afbraak van een gebergte door de erosie heeft een selectie plaats van het door de rivieren getransporteerde materiaal naar het soortelijk gewicht. Lichte stoffen worden gemakkelijker en verder vervoerd dan zwaardere. Zoo vormen zich op plaatsen, waar de stroomsnelheid in een rivier vermindert, eerst afzettingen van de zwaarste mineralen en zoo ontstonden de riviergoud-afzettingen (placers) van Alaska (Klondike), Yukon, Californië, Victoria, Siberië en Suriname. Het goudhoudend conglomeraat van Witwatersrand in Z. Afrika is een dgl. fossiele afzetting. Analoog ontstonden de platinaplacers in Rusland en Columbia. Het stroomtinerts van Bangka, Biliton en Malaka is de concentratie van in en bij granieten gevormd tinerts, in de valleien.

De chemische concentratie is nog belangrijker. In water opgeloste minerale zouten kunnen onder bepaalde omstandigheden op één plek of zône worden neergeslagen. Zoo veroorzaakt het zeewater reeds een neerslag van sommige metaalzouten, die door het rivierwater in zee gebracht worden. Organismen, speciaal bacteriën, spelen dan nog weer een groote rol bij verdere concentratie. Zoo ontstonden de sideriet- ($FeCO_3$) en haematiet (Fe_3O_4)-afzettingen van Yorkshire in Engeland, Clifton in N. Amerika, de groote ijzerertsafzettingen in Lotharingen en het koper van de „Kupferschiefer" bij Mansfeld als zeeafzettingen. Mangaan is een weinig in het grond- en zeewater opgelost en concentreert zich in het diepzeeslik tot mangaanknollen. De groote mangaanertsafzettingen in Transkaukasië zijn van marienen oorsprong, op geringere diepte gevormd.

Een zeer belangrijk chemisch proces is de verweering der gesteenten, waarbij de mineralen worden ontleed en geoxydeerd en nieuwe verbindingen gevormd. Wordt een groot deel der gesteenten opgelost en blijven resistente metaal-mineralen achter, dan kunnen zich rijke residuaire ijzerertsafzettingen vormen, zooals die van Bilbao in Spanje, van Santiago op Cuba en de nog niet ontgonnen voorraden van Z. Celebes en Borneo. De rijke afzettingen rond Lake Superior zijn in den loop van zeer lange tijden op deze wijze ontstaan. Bauxiet, het grondmineraal voor aluminium, is klei, waaruit allerlei bijmengsels (ook kiezelzuur) door oplossing geleidelijk verdwenen zijn. Het wordt ontgonnen o.a. in Suriname, Cuba en Frankrijk.

Neemt het grondwater metaalzouten opgelost mee, dan kunnen die zeer ver vervoerd worden, voor zij weer neerslaan. Zoo treft men dikwijls koper-, lood-, vanadium- en thoriumertsen aan ver van de eruptiefgesteenten, waar zij van af te leiden zijn, zooals de koperafzettingen in de Kirgiezensteppen in Permo-Carbonische zandsteen, de loodafzettingen in de bontzandsteen in de omgeving van Aken, de groote koperafzettingen in Katanga (Belg. Kongo). Zoo vormden zich ook veel lood- en zinkafzettingen in kalksteenen en dolomieten, o.a. in Moresnet, Z. Limburg, Silezië en de Mississippivallei.

Uit bovenstaande opsomming volgt, dat de vorm van ertsafzettingen zeer varieerend moet zijn. Bij magmatische e. vindt men dikwijls de min of meer verticale ertsgangen, van centimeters tot vele meters dikte, waarin het erts verspreid kan zijn of zich op bepaalde plekken tot ertsnesten ophoopt. Dit gebeurt o.a. dikwijls waar twee gangen elkaar snijden. Ontstaat op de snijlijn van twee gangen of om andere redenen een langgerekt smal ertslichaam, dan spreekt men van een ertsliniaal of, bij groote afmetingen, van een ertszuil. Zijn een kraterpijpbreccie van een vulkaan, of de verbrijzelingszone van gesteenten op de snijding van twee breuklijnen door chemisch afgezette ertsen aaneengekit, dan krijgt men een ertspijp, die van grooten omvang zijn kan. Bij smalle, meestal plaatvormige, soms gebogen gangen, waarvan het gangmateriaal erts bevat, spreekt men van ertsaders. De verwerking der e. tot metalen is de taak der → metallurgie.

L i t. : L. de Launay, Traité de Metallogénie, Gites minéraux et métallifères (3 dln. Parijs 1913); W. Lindgren, Mineral Deposits (New York 1919); Beyslag, Krusch en Vogt, Die Lagerstätten der Nutzbaren Mineralen und Gesteine (Stuttgart 1921). *v. Tuijn.*

Ertsader, Ertsafzetting, → Erts.

Ertsberg, → Gellivara.

Ertsgang, → Erts.

Ertsgebergte, 1° Duitsch middelgebergte op de grens van Saksen en Bohemen (IX 512 E 3), dat geleidelijk in het Elster- en Elbezandsteengebergte overgaat. Het E. vormt een opgeheven schiervlakte, die in het Z. door het Egerdal en het bekken van Teplitz begrensd wordt, terwijl in het N. de hoogtelijn van 400 m, die van Zwickau over Chemnitz en Freiberg naar Tharandt verloopt, als grens kan worden aangenomen.

Het gebergte is een golvende hoogvlakte, opgebouwd uit gneis, graniet en kristallijne leien, door eruptieve gesteenten doorbroken. De gemiddelde kamhoogte bedraagt 844 m, de hoogere toppen uit weerstands-

krachtig gesteente werden door de verweering gespaard (Keilberg 1244 m, Fichtelberg 1213 m).

Daartoe behooren ook de bazalttafelbergen: Pöhlberg (822 m), Scheibenberg (807 m), Bärenstein (898 m), die resten zijn van vroegere groote bazaltdekken. Den indruk van een gebergte heeft men alleen in het Z., waar het E. in meerdere breuktrappen naar het Egerdal afdaalt.

Als gevolg van het ruwe klimaat (wintersport) en den schralen bodem nemen weide en bouwland een ondergeschikte plaats in; 40% van den bodem is met bosch bedekt. De sterke immigratie in de 15e en 16e eeuw, waardoor het gebergte tot in zijn hoogste deelen een dichte bevolking kreeg (ca. 203 per km²), is toe te schrijven aan den vroeger loonenden mijnbouw. Met den achteruitgang van den mijnbouw legde de bevolking zich op huisnijverheid toe, die onder invloed van het voorkomen van steenkool bij Zwickau, van bruinkoollagen in het Z. en van de aanwezigheid van waterkracht ook fabrieksindustrie werd. Genoemd worden passementen en borduurwerk, kantkloppen, blikwaren, borstel- en handschoenfabricatie. In alle dalen komen hout- en papierfabrieken voor. *Lips.*

2° Slowaaksch Ertsgebergte, vroeger Hongaarsch Ertsgebergte, Zuidelijk voorgebergte van de Karpathen in Tsjecho-Slowakije tusschen de dalen van Gran en Hernad (48° 20′ N., 20° 0′ O.); grootendeels een eentonige, kristallijne rompvlakte, hier en daar met Triaskalk bedekt; in het Westen de trachyt-koepel Polana (1 459 m). In de M.E. belangrijk ertsgebied met Duitsche exploitatie, nu nog eenige mijnbouw in de dalen; ijzer, mangaan, kobalt, antimonium, zilver, koper, zwavelkiezel, magnesiet en grafiet; de meeste bergwerken liggen stil. *G. de Vries.*

Ertslichaam, Ertsliniaal, e.a. samenstellingen met Erts . . ., → Erts.

Ertvelde, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, 15 km ten N. van de stad Gent, 3 km ten W. van het kanaal naar Terneuzen. Opp. 1 842 ha, ca. 3 500 inw. Zandgrond. Landbouw en weefnijverheid. Bezochte bedevaartplaats: O. L. Vrouw ter Stoepe.

Ertzlaute, → Chitarrone.

Eruca, → Wilde kool.

Erucastrum, → Schijnraket.

Eruptie of uitbarsting is een sterke vulkanische werking, waarbij vulkanische producten naar buiten gebracht worden. Al naar den aard van de producten, de heftigheid der e. en de plaats ervan krijgt men geheel verschillende typen. Is het magma, dat in den vulkaan naar boven dringt, gasarm, dan kan het een geheelen krater opvullen en op het laagste punt van den kraterrand uitstroomen. Het magma is dan vrijwel ontgast en een lavastroom vloeit langzaam naar beneden (e f f u s i e). Meestal is het magma echter rijk aan gassen en verloopen de e. heftiger, doordat deze explosief ontwijken. Hierbij kunnen dan vulkanische asch, blokken vloeibare lava of stukken van de vulkaanpijp meegesleurd worden en als ejectamenta uitgeworpen worden (e j e c t i e). De gassen kunnen als eruptiewolken kilometers hoog schieten, naar hun model bloemkoolwolken genoemd. Soms zijn de gassen zoo met asch beladen, dat zij als gloedlawines of gloedwolken naar beneden rollen (Merapi 1930), of zij kunnen bij aanwezigheid van een prop of naald in den krater scheef naar beneden geschoten worden (Mte Pelée, 1902, verwoesting van Martinique). De hoeveelheid naar buiten gebracht (geëxtrudeerd) materiaal bedroeg bij de Krakatau-uitbarsting (1883) 18 km³, bij die der Tambora (1815) 150 km³. Het Ranaumeer en Tobameer op Sumatra zijn waarschijnlijk door één vulkanische e. ontstaan. Al naar de plaats, waar de e. optreedt, onderscheidt men een centrale e., als deze aan den top van den vulkaan begint, en een excentrische e., als zij op de helling plaats vindt. Van een spleeteruptie spreekt men, als de e. niet van een punt, maar van een spleet uitgaat; ze is dan meestal lineair (IJsland). Phreatische e. zijn niet vulkanisch, doch zij worden in vulkanische gebieden veroorzaakt, doordat het grondwater bij het magma komt, wat een explosieve stoomontwikkeling geeft. Zij kunnen zeer heftig zijn, bijv. in 1932 na de aardbeving van Kroë (Benkoelen), waarbij het water der Soeo-moerassen in diepe spleten was weggetrokken. Zie pl. (index kol. 832). *v. Tuijn.*

Eruptiefgesteente, synoniem met → s t o l l i n g s g e s t e e n t e ; dus niet noodzakelijk het product van een vulkanische uitbarsting. → Eruptiefzuil.

Eruptiefzuil, zuil van eruptiefgesteente, meestal zeshoekig, zooals bijv. de voor zeewering gebruikte bazaltzuilen.

Eruptiewolk, → Eruptie.

Eruptiva zijn → stollingsgesteenten.

Ervaring is in ruimeren zin elke waarneming of ondervinding, die ons feitenmateriaal aanbrengt voor ons verstandelijk kennen, of ook dit feitenmateriaal zelf. Men onderscheidt dan uiterlijke (physische) en innerlijke (psychologische) ervaring. In engeren zin noemt men ook e. een op waarneming en ondervinding berustend practisch inzicht (vgl. „man van ervaring”). Wetenschappelijke e. is een op observatie en experiment berustende kennis. → Kenbronnen.

Kant verstond onder „Erfahrung” de hoogste menschelijke kennis, die tot stand komt door samenwerking van zinnelijke aanschouwingen en verstandelijke begrippen, m.a.w. door een verbinding van aposteriorische (materieele) en apriorische (formeele) elementen: aanschouwingen alleen blijven onbekend; begrippen alleen hebben geen inhoud. *v. d. Berg.*

Religieuze ervaring. In navolging van Schleiermacher beproefde men in vele Protestantsche en Modernistische kringen de diepere eenheid van het godsdienstig leven te verklaren uit de religieuze ervaring. Wat er precies moet onder verstaan worden, is niet altijd duidelijk. Schleiermacher zelf, die het begrip in de godsdienstpsychologie invoerde, heeft hier schuld aan. Op sommige bladzijden van zijn beroemde Reden über die Religion zou men zeggen, dat de religieuze ervaring niets anders is dan een bijzondere gevoelstoon, die ’s menschen leven vergezelt en groeit uit de ervaring van algeheele afhankelijkheid. Op andere bladzijden evenwel wordt die religieuze ervaring tot een meer objectief vermogen, dat den mensch in staat stelt het goddelijke aan te voelen. In deze beteekenis wordt het woord nu door de meeste Protestantsche auteurs gebruikt: in en door de religieuze ervaring wordt de mensch, zonder tusschenkomst van het discursieve denken, zich onmiddellijk van het religieus object bewust. Sommigen vatten nu die onmiddellijke bewustwording van het religieuze object op als een intuïtie van het goddelijke, anderen meer als een Kantiaansche categorie a priori: zooals het ware het apriori is van de wetenschap, het goede van de ethica en het schoone van de aesthetica, zoo is het heilige het apriori van de religie, d.w.z. ons in het godsdienstig gevoel onmiddellijk gegeven.

Wie de religieuze ervaring opvat als een intuïtie

van het goddelijke, vergeet, dat het goddelijke ons niet direct toegankelijk is. Wij kunnen God niet zien noch direct aanvoelen, maar alleen uit de schepping of zijn inwerking op de zielen tot zijn bestaan en wezen besluiten.

Wie de religieuze ervaring opvat als een categorie a priori, veronderstelt, dat zij zelf haar object voortbrengt, maar verklaart hiermee niet, waarom God niet alleen als een idee, maar ook als een realiteit gedacht wordt.

Wij kunnen dientengevolge aan de religieuze ervaring geen andere dan een subjectieve beteekenis toekennen, d.w.z. zij beteekent voor ons niets anders dan het complex gevoelens en strevingen, die de mensch in zijn godsdienstig leven ervaart en die ontspringen uit zijn opvattingen over God, hetzij deze gegroeid zijn uit zijn denken over God, hetzij ze ontspringen uit zijn geloof in de goddelijke openbaring.

L i t. : L. Bellon, Godsdienstwijsbegeerte (1934); G. Wunderle, Ueber das Irrationale im religiösen Erleben (1930); H. J. De Graaf (Vrijzinnig-Protestantsch), De godsdienst in het licht der zielkunde (1928). *Bellon.*

Ervine, S t. J o h n (G r e e r), Iersch tooneel- en romanschrijver en criticus; * 1883 te Belfast, was werkzaam in het verzekeringsbedrijf, werd in 1915 leider van het Abbey Theatre in Dublin. E. schreef vele geestige en goed speelbare stukken, meerdere romans en een opmerkelijke biographie van Parnell.

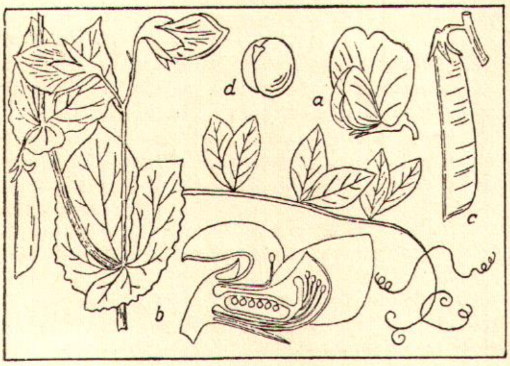
V o o r n. w e r k e n : Tooneel: Four Irish Plays (1914); The Ship (1922); Mary, Mary Quite Contrary (1923); The First Mrs. Fraser (1928). Romans: Alice and a Family (1915); The Foolish Lovers (1920); The Wayward Man (1927). Biogr.: Charles Stewart Parnell (1925). *J. Panhuijsen.*

Ervum, ➢ Wikke.

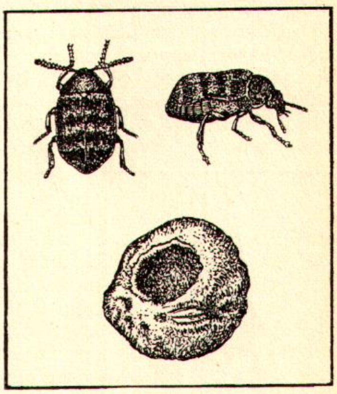
Erwetegem, gem. in de prov. O. Vlaanderen, 2 km ten Z. van Zottegem. Opp. 957 ha, 2 500 inw. Landbouw.

Erwin von Steinbach, bouwmeester, † 1318. Hij werd door Conrad, bisschop van Straatsburg in 1276 belast met de voortzetting van den bouw van de kathedraal. Zijn zoon J a n († 1339) voltooide het werk volgens de plannen van zijn vader.

Erwt, plantengeslacht van de familie der v l i n d e r b l o e m i g e n, dat reeds vanaf praehistorischen tijd in cultuur is en groote beteekenis heeft zoowel in den akkerbouw der gematigde luchtstreek als in den tuinbouw. De velderwten worden rijp gewonnen; de zaadkleur is meestal geel, groen, vaal of bruin (in den handel spreekt men dan echter van „grauw") en het zaad wordt verhandeld voor menschelijk voedsel of voor veevoeding; het is rijk aan eiwit. Daarentegen worden tuinerwten onrijp gewonnen en steeds voor menschelijk voedsel gebruikt. Men onderscheidt doperwten, die op gele en groene velderwten gelijken, doch zoeter en minder melig zijn en die op groote schaal door conservenfabrieken worden verwerkt, en daarnaast peulen of weekschillen, waarvan de scheede ook eetbaar is. Als zelfbestuiver is de erwt dankbaar voor zaaizaadselectie, waardoor de productiviteit kan worden verbeterd. Hoewel de e. geen kostbare bemestingen vraagt, is de verbouw toch aan een bepaalde grondkeuze gebonden, en mede eischt de oogst zoowel van velderwten als van tuinerwten veel zorg in verband met het nauwluisterende tijdstip van het oogsten alsook in verband met moeilijkheden van weer en van op zaad beluste vogels.



Erwt (Pisum sativum); a) bloem; b) doorsnede daarvan; c) vrucht; d) zaad na verwijdering van de zaadhuid.


Erwtenkever. Links: van boven, rechts: van terzijde gezien; eronder een erwt met gat waaruit de kever gekropen is. Alles vergroot.

L i t. : Vilmorin Andrieux, Les Plantes Potagères ([2]1925); v. d. Meer en v. d. Ban, Bijzondere Plantenteelt (1930). *Rietsema.*

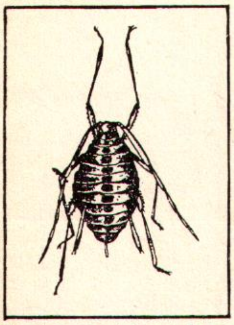
Erwtenbeentje (o s p i s i f o r m e), een klein sesambeentje, gelegen aan de zijde van den vijfden vinger in den handwortel bij de zoogdieren.

Erwtenboompje (C a r a g a n a), een plantengeslacht van de familie der L e g u m i n o s a e (peulgewassen), telt 20 struik- of boomvormige soorten in Azië. Zij hebben langwerpige bladeren met doornige punt en gele of helroode bloemen. Verschillende Siberische en Chineesche soorten zijn tuinsierplanten, o.a. C. digitata (frutescens), een 3 m hooge struik met gele bloemen, en de citroengele C. arborescens, het e. uit Siberië, dat 4 m hoog wordt. De bronskleurige schors van C. decorticans wordt in Afganistan tot messenscheeden e.d. verwerkt. *Bouman.*

Erwtenkever (B r u c h u s P i s i), een tot de onderorde der Phytophaga (planteneters) behoorend kevertje, uit N. Amerika afkomstig; het heeft zwarte dekschilden, dicht bezet met geelwitte haren. Het wijfje legt de eieren in vruchtbeginsels van uitgebloeide erwten, en de jonge larve voedt zich met een der zaadknoppen, die zich wel tot een erwt ontwikkelt, maar van binnen wordt uitgevreten. De volgroeide larve verpopt zich en in het voorjaar (soms eerder) ontstaat in de erwt een ronde opening, waaruit de kever te voorschijn komt. Door deze vreterij verminderen zoowel de voedingswaarde als ook de kiemkracht der beschadigde erwten. *M. Bruna.*

Erwtenmeel is het meel, verkregen door maling van erwten, waarvan de zaadhuid verwijderd is; het vormt een bestanddeel van sommige kindermelen en soortgelijke voedingspreparaten.

Erwtenparasieten. De rupsjes, die in de peulen de erwten aanvreten en samenspinnen, zijn de larven van de erwten-bladrollers, kleine vlinders van het geslacht Grapholitha. Aantasting is geringer in vroeg dan in laat gezaaide erwten. Andere vaak schadelijk optredende e. zijn: bladrandkever (vooral bij droog, schraal voorjaarsweer), verder → erwtenkever, stengelaaltje, bladluizen, → thrips en erwtenknopmaden. Deze laatste zijn de geelwitte larven van een kleine vlieg (Phytomyza sp.), of ook de oranjegele larven van een galmug (Cecidomyia sp.). Beide houden zich op in de nog ongeopende knoppen, die daardoor in rotting kunnen over gaan.



Erwtenparasieten. Erwtenbladluis (Cyphis Pisi). Ca. 10 × w.gr.

Bij nat, guur voorjaarsweer kan het erwtengewas ernstig schade lijden ten gevolge eener voetziekte, waardoor wortels en stengelvoet zwart worden; de planten verwelken. Twee verschillende zwammen [Ascochyta pinodella Jones en Mycosphaerella (Ascochyta) pinodes Stone] zijn hiervan de oorzaak. Een andere dergelijke zwam (Ascochyta pisi Lib.) veroorzaakt ingezonken gele vlekken op bladeren, stengels en peulen. Ook op het zaad kunnen deze drie zwammen aanwezig zijn. Onder de St. Janszíekte verstaat men verdrogingsverschijnselen, die einde Juni optreden, als gevolg eener aantasting door eenige zwammen van het geslacht Fusarium. Meeldauw of 't Wit (Erysiphe polygoni DC.) treedt gewoonlijk eerst ernstig op tegen het einde van de teelt; in warme zomers echter ook eerder. *J. Goossens.*

Erwtenrijs, fijnrijzige boomtakken van één tot twee meter lengte, waartegen men erwten laat opklimmen. E. is vooral bij tuinerwten gebruikelijk.

Erxleben, Johann Christian, Duitsch medicus en natuuronderzoeker; * 22 Juni 1744 te Quedlinburg (Saksen), † 19 Aug. 1777 te Göttingen. Werd in 1771 professor in de physica te Göttingen.

Werken: Systema regni animalis (Göttingen 1772); Anfangsgründe der Naturgeschichte (Göttingen ^{2}1791); Anfangsgründe der Naturlehre (Göttingen ^{6}1794).

Erycina (Gr. myth.), andere naam van de godin Venus, aldus genoemd naar den Eryx, een berg met gelijknamige stad op de W. kust van Sicilië met een beroemden tempel van Venus.

Erycinus, Grieksch wiskundige van onbekenden datum, van wien een werk, Paradoxen, geciteerd wordt door Pappus, Collectio Mathematica (III).

Erymanthus is in de Gr. Oudheid een gebergte in Arcadië (Z.Griekenland), tegenw. Xinia. In de Gr. myth. bekend om den strijd van Hercules tegen den monsterachtigen ever, die aldaar de velden verwoestte.

Eryngium, → Kruisdistel.

Eryops, een amphibie uit het jong-Palaeozoicum van N. Amerika. De lengte bedraagt $2^1/_2$ m, waarvan de schedel alleen 60 cm lang is en van achteren 45 cm breed. Het is een der grootste Stegocephalen.

Erysichthon (Gr. myth.), zoon van den Thessalischen koning Triopas. Hij velde boomen in een aan Demeter gewijd bosch en werd door de godin met een onverzadelijken honger gestraft, zoodat hij ten slotte zijn eigen ledematen opat en van honger stierf.

Erysimum, → Steenraket.

Erysipelas of belroos (voor deze ziekte bij menschen, → Belroos) komt het meest voor bij paarden, doch ook bij koeien, honden en varkens. Het uit zich niet, zooals bij de menschen, in roode vlekken, maar wel in zwelling. Deze zwellingen zijn van binnen gelatine-achtig tot vloeibaar. Bepaalde bacteriën als zijnde de ziekteverwekkers heeft men nooit kunnen vaststellen.

Erysipeloid is een op belroos (erysipelas) gelijkende huidaandoening, vooral voorkomend bij met dierencadavers in aanraking komende personen (slagers, poeliers, enz.). In tegenstelling met erysipelas zijn de verschijnselen van e. minder heftig (geen koorts of pijn), doch van langdurigen aard. *E. Hermans.*

Erytheem noemt men een huidverandering, waarbij een gedeelte der huid tijdelijk een van lichtrood tot donkerrood gekleurde tint gaat vertoonen, welke roodheid ontstaat door overvulling der bloedcapillairen onder den invloed van ontsteking of van de werking der vaatzenuwen. De roodheid verdwijnt tijdelijk door vingerdruk. Blijvende roodheid, veroorzaakt door bloedvaatuitzettingen, behoort niet tot erytheem. Bij veel huidziekten is e. een begeleidend verschijnsel. *E. Hermans.*

Erythema exsudativum multiforme is een meestal acuut verloopende huidaandoening, beschreven door Hebra, waarbij onder optreden van enkele algemeene verschijnselen (koorts, lusteloos voelen) vooral aan handen, voeten en in den mond een heftig jeukend uitslag voor den dag komt, bestaande uit rose tot donkerrood gekleurde schijfjes of schijven al of niet met blaarvorming in het midden. E.e.m. is een zeer zeker aan gewrichtsrheuma nauw verwante aandoening. *E. Hermans.*

Erythema nodosum, een vooral op de voorzijde der onderbeenen zeer pijnlijke optredende huidaandoening, waarbij zich halfronde zwellingen van kleinere of grootere afmeting ontwikkelen, van rose-rood tot violetblauwe kleur. De zwelling verdwijnt weer na eenige weken. Het proces gaat niet zelden gepaard met algemeen ziek voelen en hooge koorts. Het behoort volgens vele onderzoekers in het gebied der nauw met tuberculose verwant zijnde huidaandoeningen thuis. *E. Hermans.*

Erythraea, → Duizendguldenkruid; Erythrea.

Erythras (myth.), zoon van Leukon. Naar zijn naam werd de stad Erythrea in Boeotië genoemd.

Erythrasma is een door schimmels veroorzaakte huidziekte, vnl. optredende in de gewrichtsplooien (liezen) met gladde, slechts licht schilferende roodgekleurde oppervlakte, welke weinig besmettelijk is en ook bij de erdoor aangetaste personen vrijwel geen verschijnselen, met name ook niet veel jeuk, veroorzaakt. *E. Hermans.*

Erythrea (ant. geogr.), **1°** stad in Boeotië, dicht bij Platea (tegenw. Calivia), waarvan enkele ruïnes resten, moederstad van de sub 2° genoemde. → Erythras.

2° Stad aan de Ionische kust in Klein-Azië, tegenover Chios gelegen (tegenw. Lythri).

3° Voor de Ital. kolonie in N.O. Afrika, → Eritrea. *E. de Waele.*

Erythrina, → Koraalstruik.

Erythroblasten zijn vormingscellen der roode

bloedlichaampjes, welke bij den mensch en de hooger gewervelde dieren in het roode beenderenmerg ontstaan.

Erythrocyt, → Bloed (I.A, 1°).

Erythrodermie is een huidaandoening, waarbij een groot gedeelte van de huidoppervlakte een roodheid vertoont, welke al spoedig met schilfering, soms ook met vochtafscheiding gepaard gaat. Een dergelijke e. kan idiopathisch optreden, in het verloop van huidziekten, als eczeem, psoriasis of lichen, of ook als medicamenteus vergiftigingsverschijnsel. *E. Hermans.*

Erythronium (p l a n t k.), → Hondstand.

Erythrophloeum, een tropisch boomengeslacht van de familie der L e g u m i n o s a e (peulgewassen), komt met 5 soorten voor in Australië, Afrika en China. Zij hebben dubbel geveerde bladeren, dichte bloemtrossen met kleine bloempjes en dikke leerachtige peulen met talrijke zaden. Van beteekenis is de tropisch-Afrikaansche woudboom E. guineense, die in de waterig roode vloeistof der schors een vergift (erythrophloeïne) heeft, dat in die streken dikwijls voor godsoordeel wordt gebruikt; vandaar dan ook de naam godsoordeelboom. Het zware roodbruine hout is zeer hard en bestand tegen termieten. Men gebruikt het voor huizen-, bruggen- en scheepsbouw, terwijl het vanuit W. Afrika wordt uitgevoerd. *Bouman.*

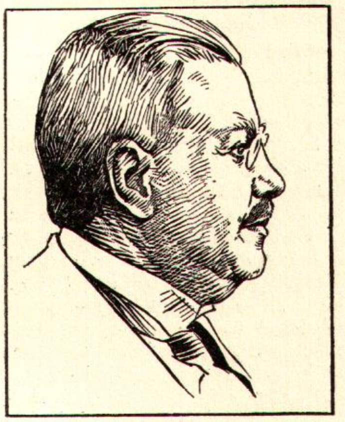
Erythrophobie (< Gr. eruthros = rood; phobos = vrees), bloosvrees; → Phobie.

Erythroxylon, → Cocaïneboom.

Eryx (G r. m y t h.), zoon van Aphrodite en Poseidon of Butas.

Eryx of Erycus, Erucus mons, tegenw. Monte di San Giuliano bij Trapani (Drepani), berg met gelijknamige stad en ouden beroemden tempel van Venus. In de 5e eeuw v. Chr. afhankelijk van Segesta, dan bijna altijd Punisch, belangrijk strategisch punt in den Eersten Punischen oorlog. → Erycina. *Weijermans.*

Erzberger, M a t t h i a s, Duitsch staatsman; * 20 Sept. 1875 te Buttenhausen (Wurttemberg), † (vermoord) 26 Aug. 1921 te Griesbach (Baden). Eerst onderwijzer, vervolgens journalist; in 1897 vertegenwoordigde hij de Katholieke Duitsche arbeiders op het internationaal congres te Zürich. Sedert 1903 rijksdagafgevaardigde, weldra leider van de linker Centrumfractie, tegen Trimborn. Tijdens den Wereldoorlog eerst leider van de Duitsche propaganda in het buitenland en annexionist zooals zijn partijgenooten; daarna werd hij echter voorstander van een voorzichtige vredespolitiek en van een parlementairen staat; de vredesresolutie van 19 Juli 1917 ging uit van zijn initiatief. Meermalen belast met zendingen in het buitenland en bij den paus. Op 3 Oct. 1918 werd hij tot staatssecretaris benoemd, onderteekende op 11 Nov. daarna den wapenstilstand te Rethondes en leidde de wapenstilstandscommissie; hij bleef trouwens altijd voorstander van de uitvoering van het Verdrag van Versailles. Minister van Financiën (21 Juni 1919), bewerkte hij een algeheele omvorming van het Duitsche belastingsysteem; ten gevolge van de onhoudbaar gebleken beschuldiging, door den nationalist Helfferich tegen hem uitgebracht, werd hij gedwongen ontslag te nemen.



M. Erzberger.

W e r k e n: Zentrumpolitik im Reichstag (11 dln. 1904—1914); Das deutsche Zentrum (1910); Der Völkerbund (1918); Erlebnisse im Weltkrieg (1920). — L i t.: E. Bauer, Erzberger (1925). *Cosemans.*

Erzeroem, hoofdstad van het gelijknamige Turksche wilajet (34 000 km^2, 275 000 inw.), 900 m boven de zee (Azië, III 448 B 5); ca. 48 500 inw. Belangrijke vesting; wegen naar de Zwarte Zee en Perzië. De handel beteekent niet veel meer (wol, huiden, koper, tapijten, rozijnen); evenmin de paardenmarkt en de tapijtindustrie. De veel omstreden vesting kwam in handen van de Russen in 1829, 1878 en 1916, maar telkens kregen de Turken haar terug. *Heere.*

Erzlaute, andere naam voor → Chitarrona en → Theorbe.

E.S., M e i s t e r, → Stege (Erwin von).

Es (Eng. E flat; Ital. mi bemolle; Fr. mi bémol). Germaansche toonnaam voor de, door een mol, met een halven toon verlaagde E.

Es (ook: E s s e n), J a c o b F o p s e n v a n, Belg. schilder, meester te Antwerpen in 1617; † 1666 aldaar. Hij schilderde uitsluitend stillevens: zorgvuldig en aantrekkelijk werk.

L i t.: v. d. Branden, Antw. schildersch.; v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Esaan, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (Jos. 15.52). Ligging onbekend.

Esagila, de groote tempel van Mardoek in Babylon.

Esarhaddon, → Assarhaddon.

Esau, ook E d o m genoemd, zoon van Isaäk en tweelingbroeder van Jacob. Hij verkocht zijn eerstgeboorterecht aan Jacob. Toen deze hem ook den zegen van Isaäk afhandig maakte, stond E. hem naar het leven, zoodat Jacob naar Haran moest vluchten. Na Jacob's terugkeer verzoenden de beide broeders zich. Esau vestigde zich in het gebergte Seir en werd de stamvader der Edomieten. *Keulers.*

Esbach's reagens, oplossing van pikrine- en citroenzuur in water, die gebruikt wordt bij de bepaling van de hoeveelheid eiwit in urine.

Esbatement of b a t e m e n t (< Fr. s'ébattre, hoewel het woord zelf in het Fr. niet bestaat), naam door de rederijkers sedert de 15e eeuw gegeven aan zekere spelen, ernstige zoowel als kluchten, die meer tot vergenoeging dan tot beleering dienden.

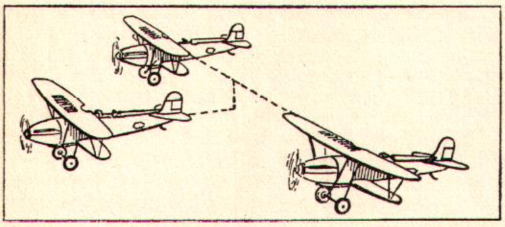
L i t.: V. Mierlo, Gesch. van de Oud- en Mnl. Letterk. (1926, 359); L. Willems, Versl. en Meded. Vl. Acad. (1931, 791). *V. Mierlo.*

Esbeek, → Hilvarenbeek (N.Br. gem.).

Esbjerg, stad in Z.W. Jutland; ca. 30 000 inw. Het is de grootste stad van W. Jutland en de voornaamste Noordzeehaven van Denemarken. De haven is aangelegd na het verlies van Sleeswijk en heeft een diepte van 8,8 m. Ze verscheept $^2/_3$ van den uitvoer van Jutland en is vooral van belang voor het snelverkeer met Engeland. Havenverkeer in 1929: 903 000 ton. E. is ook een belangrijke visschershaven en heeft veelzijdige industrie. *fr. Stanislaus.*

Es braust ein Ruf wie Donnerhall (Duitsch, = als het gedreun van den donder weergalmt een roepstem), → Die Wacht am Rhein.

Escadrille (m i l. l u c h t v.), patrouilleverband van twee of meer (in den regel drie) vliegtuigen. Vliegen in escadrilleverband biedt, door echelonneering in breedte en hoogte of diepte (fig. 1), de



Escadrille. Fig. 1.

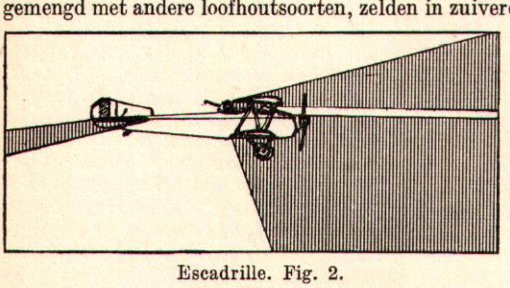
mogelijkheid om te vuren naar alle zijden, doordat de mitrailleurs der vliegtuigen elkanders doode hoeken (fig. 2 en 3) bestrijken. *Koppert.*

Escallonia, een plantengeslacht van de familie der S a x i f r a g a c e a e (steenbreekachtigen), telt 50 soorten lage, groenblijvende houtgewassen, met leerachtige bladeren en vaak schitterend roode bloemen, die in Chili en Peru in de Andes de alpenrozen vervangen. In cultuur zijn vooral de roode E. rubra, de grootbloemige E. macrantha en voor rotspartijen E. philippiana (stenophylla). *Bouman.*

Escanaffles, → S c h a l a f i e.

Escarp (in Oud-Ned. ook: s c h e r p), bekleedingsmuur van een vestinggracht aan de zijde van den verdediger; ook wel het onbekleede talud aan die zijde.

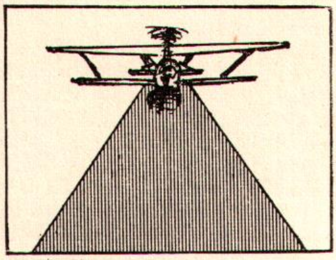
Esch (F r a x i n u s), een plantengeslacht van de familie der O l e a c e a e (olijfachtigen), dat met 40 soorten de Noordelijke gematigde streken, voornamelijk Azië en N. Amerika, bewoont. Enkele soorten dringen echter tot in de tropen door. Het zijn bladverliezende boomen met veelal geveerde bladeren. Men treft bij dit geslacht soorten aan met en zonder bloembekleedselen. Tot de eerstgenoemde behoort de Manna- of pluim-esch, Fr.ornus, een 6—9 m hooge, soms woudvormende boom, die ook in Ned. als sierplant wordt aangeplant. Uit de schors wint men een witte zoete massa, Manna genaamd, waarom men deze soort op Sicilië en in Calabrië veel aanplant. Deze Manna dient voor het zoetmaken van geneesmiddelen en als zwak laxeermiddel. Zonder bloembekleeding is de gewone e., Fr. excelsior, een hoog opgroeiende, slanke boom, die op vruchtbaren vochtigen bodem, over geheel Europa verspreid, voorkomt, bijna steeds gemengd met andere loofhoutsoorten, zelden in zuivere



Escadrille. Fig. 2.

opstanden. De bloemen verschijnen voor de bladeren. De knoppen zijn fluweelachtig zwart. Het hout is hard, zwaar en bijzonder buigzaam en taai, gezocht voor de wagenmakerij, stelen en stokken (padvindersstokken), rekstokken, roeiriemen e.d., tegenwoordig ook voor de meubelfabricage, vooral als triplex, vanwege de mooie vlam in het hout. Het sap van de e. gold in vroegere tijden als een middel tegen slangenbeet en de boom zelf verdreef reeds deze dieren. Nog steeds wordt de e. aangeplant als afweermiddel tegen slangen en bliksem. In de Noorsche mythologie is de e. de gewichtigste boom, waaruit de eerste man geschapen werd (de vrouw uit een els). Als sierboom wordt de e. in vele bladvormen en kleuren gekweekt, o.a. de goud- en zilveresch, vooral de treuresch (variëteit pendula) wordt veel aangeplant. Behalve dat de esch goed hout levert, is het ook een mooie laanboom. In Z. China en Achter-Indië is inheemsch Fr. chinensis, de voederplant voor de wasschildluis, Coccus pelae, die de witte Chineesche was levert. Zie afb. kol. 349.

Esch is de naam van bouwland nabij dorpen in Drente en het aangrenzend deel van Groningen en Friesland, op de zandgronden in N.W. Overijsel en in Oost-Overijsel (in W. Overijsel en Gelderland eng of e n k geheeten). Een esch is hooger gelegen dan het dorp. Men zal vroeger die deelen van de heide- en boschgronden voor bebouwing uitgezocht hebben, waar men geen last van het grondwater had, waar de bodem zich door den natuurlijken waterafvoer en door een zeker gehalte aan keileem (die echter niet in alle esschen voorkomt) het meest eigende voor bebouwing en welke waren gelegen nabij weidegronden voor het rundvee. De esschen waren omgeven door een heining, wal of akkermaalshout. Binnen de eschgrens werden de gronden al vroeg verdeeld onder de landbouwers; de akkers werden door greppels of steenen van elkaar gescheiden. Bij toenemende bevolking ontstond meer dan één esch. *Bouma.*



Escadrille. Fig. 3.

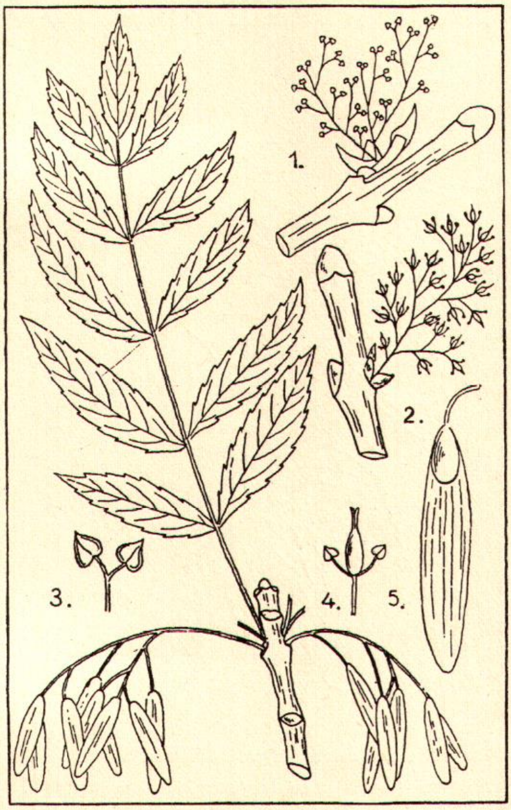
Esch, 1° gem. in de prov. N. Brabant ten Z. van Den Bosch; opp. 444 ha; ong. 750 inw., allen Kath. Landbouw en veeteelt; klompenmakerij. Aan den 15e-eeuwschen toren is een nieuwe Kath. kerk gebouwd. Hier is gevestigd het Ned. postulaat „Sancta Monica" van de Congregatie der Zusters Missionarissen van O. L. Vrouw van Afrika (Witte Zusters van kardinaal Lavigerie). *v. Velthoven.*

2° Esch a a n d e A l z e t t e, hoofdplaats van de mijnstreek van het groothertogdom Luxemburg, in het Z. gelegen. Opp. 1 434 ha, 27 000 inw. (Kath., Prot. en Joden). Dank zij de rijke ijzerertsgroeven en de groote metaalfabrieken van de Arbed, Hadir en Terres rouges, met haar talrijke spoorlijnen, heeft zich E. zeersnel van eenvoudig dorp tot belangrijk industriecentrum ontwikkeld, met moderne administratieve diensten. Er bestaan menigvuldige onderwijsinrichtingen: ambachts-, nijverheids-, handels-, technische-, mijn- en ook muziekscholen. Onder de arbeiders treft men veel vreemdelingen aan, nl. Italianen, die in speciale wijken wonen. Naast de industriegebouwen zijn eenige monumenten zeer meldenswaard: het kasteel Bervart, het stadhuis, de nijverheidsschool. E. is ook een druk bezochte marktplaats.

L i t.: Esch sur Alzette et le bassin minier (Société d'initiative et d'embellissement, 1926). *V. Asbroeck.*

3° Esch aan de Sauer, gem. in het N.W. van het groothertogdom Luxemburg, in het Sauer-dal; opp. 676 ha, 500 inw. Bergachtige en aantrekkelijke omgeving, mooie ligging; belangrijk toeristisch centrum voor wandelingen in de omgeving. Ruïne van ouden burcht. Eenige panoramagezichten bij het insnijdingsdal der Sauer in de rotsachtige Ardennen. Autobusdienst. Vroeger bloeide hier de lakennijverheid. *V. Asbroeck.*

Esch, M., Jezuïet, directeur van de sterrenwacht van het St. Ignatiuscollege te Valkenburg (L.). * 1869. Vooral ijverig waarnemer van veranderlijke sterren. Heeft samen met J. Hagen S.J. en F. Becker den Atlas



Esch (Fraxinus excelsior); 1 = tak met mannelijke bloemen; 2 = tak met tweeslachtige bloemen; 3 = mannelijke bloem; 4 = tweeslachtige bloem; 5 = vrucht.

Stellarum variabilium uitgegeven, een verzameling kaarten, waarop de sterren in de omgeving van veranderlijke sterren staan aangegeven. *P. Bruna.*

Escharen, gem. in de prov. N. Brabant, ten Z. van Grave van de Maas tot in de Peel; opp. 2 000 ha; ong. 1 500 inw., allen Kath. De gem. bevat twee parochies, nl. Escharen en Langenboom, de laatste bediend door paters Dominicanen, die er een klooster hebben. Langenboom werd in Aug. 1925 door een cycloon geteisterd. *v. Velthoven.*

Eschatologie, leer van de uitersten (Gr. eschatos); eindtraktaat van de dogmatiek, waarin behandeld wordt het einde van iederen afzonderlijken mensch (dood, bijzonder oordeel, hemel, hel, vagevuur) en het einde van de menscheid in haar geheel (einde der wereld, verrijzenis der dooden, wederkomst van Christus, algemeen oordeel). *Kreling.*

Bijbelsche eschatologie heeft betrekking op het einde van elken mensch afzonderlijk en op het einde van de menschheid en de wereld in het algemeen. In beide opzichten heeft de bijbelsche e. een lange ontwikkeling doorgemaakt. Reeds in den tijd der patriarchen vindt men het geloof in het voortbestaan van den mensch na den dood. De afgestorvene daalde af in de sjeól of onderwereld, waar hij als schim een droevig en troosteloos bestaan leidde. Er werd geen onderscheid gemaakt tusschen het lot van goeden en slechten. Toch vindt men reeds uitdrukkingen, die er op wijzen, dat de goeden ook na hun dood in Gods vriendschap voortleven; zoo wordt van hen gezegd, dat zij in vrede tot de vaderen gaan of tot hun volk verzameld worden. Toen Israël tot het volk Gods werd uitgekozen en de aardsche vergelding meer op den voorgrond gesteld werd, hield men zich meer bezig met het toekomstige lot van het volk dan met dat van den mensch afzonderlijk. De gebrekkige vergelding van goed en kwaad in dit leven was echter voor vele dieper denkende geesten een folterend probleem. Wij vinden dit probleem behandeld in de psalmen, bij Jeremias en in het boek Job. Ten slotte kwam men tot het geloof in de vergelding na dit leven en in de verrijzenis der dooden. De waarheden omtrent verrijzenis en oordeel, hemel en hel worden dan in het N. T. verder ontwikkeld en in het volle licht gesteld.

Wat het lot van het volk Israël en van de wereld betreft, vinden wij in het O. T. het geloof in het toekomstige Godsrijk. Eens komt de „dag van Jahwe", waarop God met de onderdrukkers van Zijn volk en ook met dat volk zelve zal afrekenen. Volgens de profetische voorstelling gaat dit met geweldige natuurverschijnselen gepaard. Dan wordt het rijk Gods op aarde gesticht en daarin zal de Messias de zichtbare koning zijn. Dit rijk is een eeuwigdurend rijk van vrede en gerechtigheid en zal de geheele wereld omvatten. Een duidelijk onderscheid tusschen de bijzondere oordeelen van God over de volken en het algemeen oordeel over alle menschen, tusschen het rijk Gods op aarde en het eeuwige Godsrijk in den hemel vinden wij in het O. T. niet. Het profetisch ideaal van het toekomstige Godsrijk werd in de laat-Joodsche, niet-bijbelsche literatuur vervormd in wereldschen en politieken zin; ook de Messias werd hoofdzakelijk een aardsche en politieke gestalte. Christus handhaafde en verklaarde de profetische opvatting van het Godsrijk. Dit rijk is geestelijk en bestaat reeds in deze wereldorde. Het komt niet plotseling, maar zal langzaam groeien onder de menschen. De duur van dit rijk is begrensd en eindigt bij den ondergang der wereld. Dan zal Christus wederkomen, de dooden zullen verrijzen en het Algemeene Oordeel zal plaats hebben. Daarmede begint het eeuwige en volmaakte Godsrijk in den hemel.

Lit.: P. Torge, Seelenglauben und Unsterblichkeitshoffnung im A. T. (1909); E. C. Diedrich, Die endzeitliche Wiederherstellung bei den Profeten (1925); F. Tillmann, Die Wiederkunft Christi nach den Paulinischen Briefen (1909). *Keulers.*

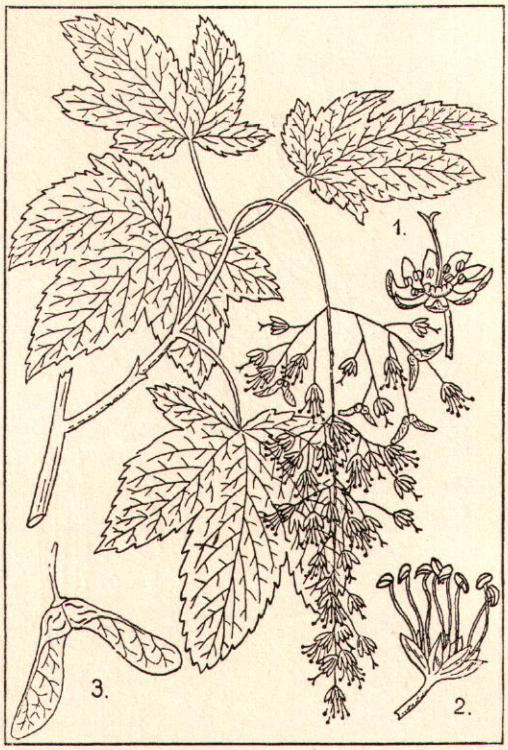
Eschatologische School vat het leven en het werk van Christus op in uitsluitend eschatologischen zin. Het hoofd dezer school is Johannes Weiss (Die Predigt Jesu vom Reiche Gottes, 1892). De verdere doorvoering dezer opvatting vindt men vooral bij Albert Schweitzer (Geschichte der Leben-Jesu-For-

schung, 1921, 390—443). Het kernpunt der E. S. is haar opvatting van het rijk Gods, zooals het door Jesus gepredikt werd. Dit begrip, zoo zeggen de eschatologisten, moet men terugbrengen tot de opvattingen van Jesus' tijd. Welnu, een rijk Gods, dat reeds in deze wereldorde verwezenlijkt wordt, kenden de Joden niet en Jesus evenmin. Zijn rijk Gods was toekomstig en zou door God plotseling en wonderbaar op aarde gesticht worden. Hij kwam niet om dit rijk te stichten, maar om zijn spoedige komst aan te kondigen. Ook de voorschriften van Jesus moet men uitsluitend opvatten als een voorbereiding voor het naderende einde. Schweitzer noemt Jesus' zedelijke voorschriften een „Interimsethik". Christus predikte dus geen blijvende, algemeen en altijd geldende moraal, maar gaf alleen aanwijzingen met het oog op het aanstaande einde der wereld.

De eschatologische opvatting van Jesus' leven is onhoudbaar. Zelfs de veronderstelling, dat Jesus de ideeën zijner tijdgenooten deelde, wettigt deze opvatting niet. Want het eschatologische begrip van het Godsrijk was niet het eenige, zelfs niet het meest op den voorgrond tredende bij de Joden. De apocalyptische kringen vatten de komst van het rijk Gods op als een dramatische, plotselinge gebeurtenis, maar de Farizeërs, en onder hun invloed ook het volk, beschouwden het rijk Gods als het koningschap van God, dat door de vervulling der wet onder de menschen gevestigd en uitgebreid wordt. Een tweede fout begaan de eschatologisten, doordat zij enkele teksten uit de evangeliën, die in hun voordeel schijnen te pleiten, eenzijdig belichten en andere teksten, die tegen hun systeem indruischen, verwaarloozen.

L i t. : L.-Cl. Fillion, Les Etapes du rationalisme dans ses attaques contre les Evangiles (1911); M. J. Lagrange, Le sens du christianisme d'après l'exégèse allemande (1918); J. Keulers, De Pseudo-Christus (1925). *Keulers.*

Eschdoorn (A c e r), ook a h o r n genoemd, een plantengeslacht van de familie der A c e r a c e a e (eschdoornachtigen), telt 120 soorten boomen of struiken op het Noordelijk halfrond, vooral in Midden-China, Japan, den Kaukasus en het Balkanschiereiland. In Midden-Europa verblijven een zestal soorten, die in Skandinavië tot den poolcirkel worden aangetroffen. Talrijk zijn de vertegenwoordigers in N. Amerika, waar de Westelijke soorten verschillen van de Oostelijke. Beroemd zijn de prachtige eschdoornwouden in Z. Canada en Oregon. Vele soorten hebben waardevol hout, andere suikerhoudend sap en verschillende zijn als sier- en laanboomen van groot belang. De langgesteelde bladeren zijn meest handlobbig, de groengele bloemtrossen schermvormig en de splitvruchten tweevleugelig. Insecten zorgen voor bestuiving, behalve bij A. negundo, waar windbestuiving plaats heeft. De Europeesche soorten zijn oorspronkelijk uit midden- en Oost-Europa afkomstig, doch thans over het geheele werelddeel verspreid. Als boschboom komen ze in de Ned. en Belg. gewesten voor op vochthoudenden, vruchtbaren grond in loofhoutbosschen, gemengd, zelden in zuivere opstanden: de gewone of bergeschdoorn (A. Pseudoplatanus) en de Noorsche of spitseschdoorn (A. platanoides), die beide tot hooge, krachtige boomen worden. De A. campestre, die slechts tot een boom van geringe hoogte uitgroeit, heeft boschbouwkundig slechts weinig beteekenis. Ook als laanboom en sierboom in parken worden de genoemde soorten in deze streken veelvuldig gebruikt, ook de bonte variëteiten ervan; voorts de Zuid-Europeesche A. monspessulanum. Ook Noord-Amerikaansche soorten worden veel aangekweekt, als de vedereschdoorn, A. negundo, die drie- en vijftallig geveerde bladeren heeft en kleine bloembundels aan lange stelen, groen of rood getint. Deze snelgroeiende 15—20 m hooge boom wordt ook in bontbladige vormen gekweekt. Verder zijn de witte e., A. dasycarpum, met zilverwitten bladonderkant, en de roode e., A. rubrum, een 30 m hooge boom, benevens A. pensylvanicum in cultuur genomen. Dichte witte bloemtrossen heeft A. tataricum uit O. Europa en N. Azië, een kleine boom met roode vruchten, die ook als sierplant waarde heeft. In Japan wordt



Eschdoorn (Acer Pseudoplatanus); 1 = vrouwelijke bloem; 2 = mannelijke bloem; 3 = vruchten.

A. palmatum als sier- en dwergplant gecultiveerd, welke soort zich ook in Ned. op de kweekerijen heeft ingeburgerd met zijn tallooze bladvormen en kleuren.

Het hout van den eschdoorn is hard en dicht van vezel, vooral dat van den bergeschdoorn wordt gebruikt voor plankjes van parketvloeren, als bouwhout en in de meubelindustrie.

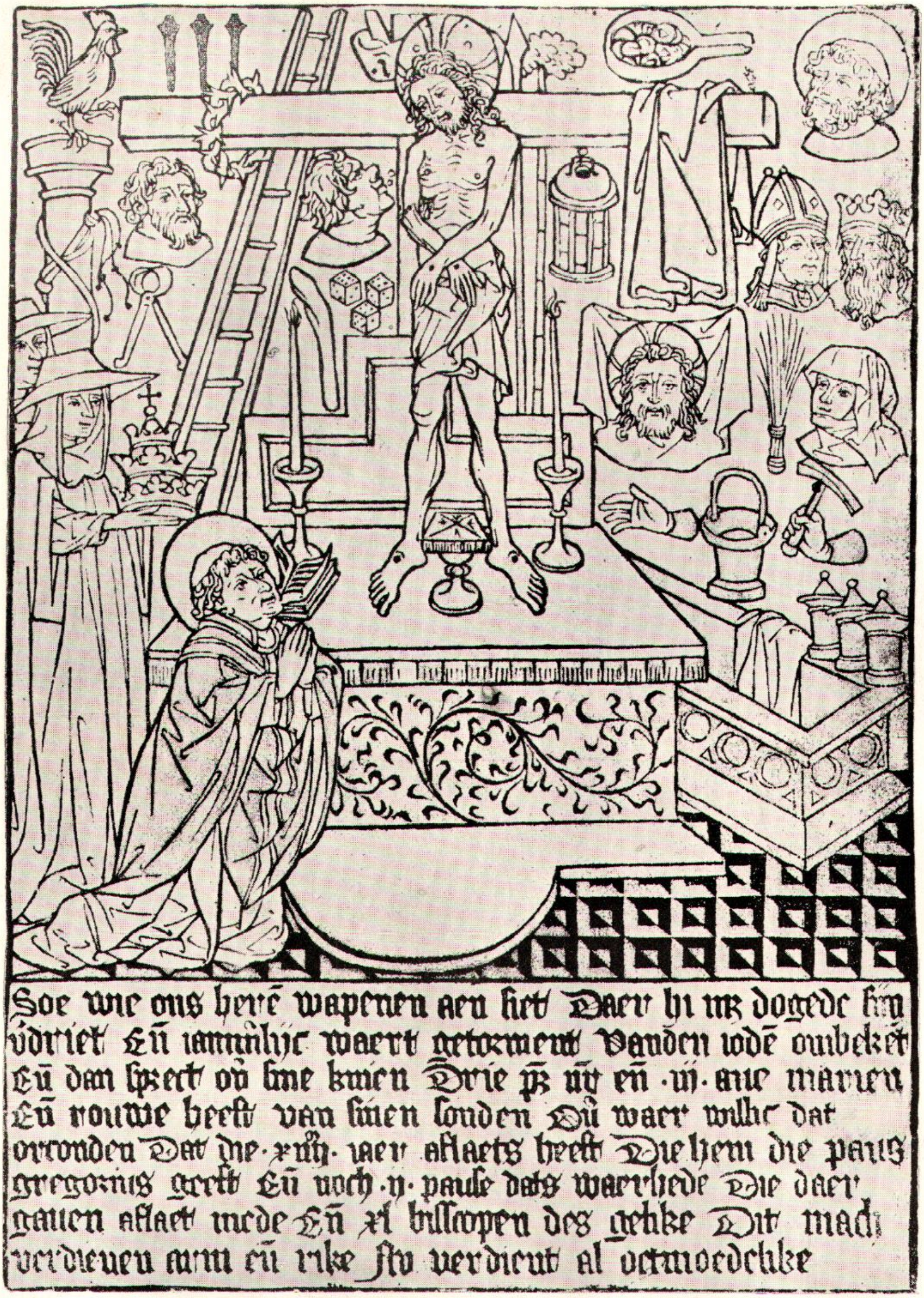
Dat van de Spaansche aak levert ook fraai wortelhout, dat voor fineerhout wordt gebezigd, verder voor pijpen, wandelstokken enz. In O. Azië is het hout van A. pictum uit Japan het beste, terwijl van eenige Amerikaansche soorten het hout ook naar Europa wordt uitgevoerd, o.a. van A. macrophyllum. Het hout van de suiker-eschdoorn, A. saccharinum, leent zich voor ongeveer dezelfde doeleinden als dat van de Europeesche soorten. Van dezen boom wordt in de Ver. Staten van Canada het suikerhoudende sap afgetapt, waaruit jaarlijks eenige millioenen kilo's suiker en



Ets van Rembrandt. Landschap onder onweerslucht. Rijksprentenkabinet, Amsterdam.



Droge naald van M. A. J. Bauer. Waterdraagsters. Coll. Poortenaar, Amsterdam.



Zgn. Gregorius-Mis (verband tusschen H. Eucharistie en het H. Lijden). Ned. houtsnede uit de 15e eeuw.

siroop gewonnen worden. Elke boom levert per jaar 3 kilo. Na het 35e levensjaar van den boom is het aftappen niet meer nadeelig. *Bouman.*

Eschdoornachtigen (Aceraceae), een plantenfamilie, bestaande uit boomen en heesters met tegenoverstaande handlobbige, soms geveerde bladeren en kleine trosvormige bloemen. De bestuiving geschiedt door insecten, behalve bij de tweehuizige Acer negundo, waar windbestuiving plaats vindt. De vrucht is een gevleugelde splitvrucht. De twee geslachten, Dipteronia, met één soort (D. sinensis), en Acer, met 120 soorten, bewonen Azië, Europa en N. Amerika. In berglanden klimmen zij tot 3 300 m en Noordwaarts worden zij aangetroffen tot den poolcirkel. *Bouman.*

Eschenbach, → Wolfram.

Eschenburg, Johann, Duitsch literair-aestheticus uit den kring van Lessing; * 7 Dec. 1743 te Hamburg, † 29 Febr. 1820 te Brunswijk. Als Shakespeare-vertaler een wegbereider van de Romantiek, werd hij ook in Nederland gewaardeerd.

Voorn. werken: Britisches Museum für die Deutschen (1777—'80); Shakespeares Schauspiele (1798 vlg.) — Lit.: H. Schrader, E. und Shakespeare (1911). *Baur.*

Eschgrond, de hooger gelegen bouwlanden bij de Drentsche dorpen, welke vanwege hun betere afwatering het eerst voor de ontginning werden uitgekozen. → Esch.

Escholier, Raymond, Fransch romanschrijver; * 1882 te Parijs. Dansons la Trompeuse (in Engeland bekroond, 1919), Cantegril (prijs Fémina, 1921) en Quand on conspire (1925) zijn zedenromans uit het kleinestadsleven der Ariège. Le Sel de la Terre (1925) is een aangrijpend oorlogsboek over Verdun. E. kreeg in 1931 den Grand Prix de littérature. Hij is letterkundig kroniekschrijver in Le Petit Parisien. Essays: Victor-Hugo, artiste (1926); Delacroix, peintre, graveur, écrivain (1927). *Willemyns.*

Eschricht, Daniel Friedrich, Deensch natuuronderzoeker; * 18 Maart 1798 te Kopenhagen, † 22 Febr. 1863 aldaar. Werd in 1836 professor aan de universiteit te Kopenhagen.

Werken: Untersuchungen über die nordischen Waltiere (Leipzig 1849); Handboog i Physiologi (2 dln. Kopenhagen [2]1851); Das physische Leben (Kopenhagen [2]1856).

Eschscholtz, Johann Friedrich, Duitsch onderzoekingsreiziger; * 12 Nov. 1793 te Dorpat, † 19 Mei 1834 aldaar. Nam na zijn studie in de medicijnen als scheepsdokter deel aan twee expedities van Kotzebue (1815—'18 en 1823—'26), gedurende welke hij veel materiaal verzamelde en talrijke wetenschappelijke waarnemingen deed, vooral omtrent lagere zeeorganismen. In 1819 werd hij professor in de anatomie aan de universiteit te Dorpat.

Werken: Ideen zur Aneinanderziehung der rückgrätigen Tiere (Dorpat 1819); Entomographien (Berlijn 1824); System der Akalephen (Berlijn 1829). *Willems.*

Eschscholtzia (plantk.), → Knipmutsje.

Escobar, Marina van, Eerbiedwaardige, Birgittines; * 1554 te Valladolid, † 9 Juli 1633 aldaar. Luis de Ponte, die gedurende 30 jaar haar leidsman was, vergelijkt haar met de H. Teresia en de H. Catharina van Siena. Sedert 1599 treedt zij meer naar buiten op. Zij heeft een hervorming der Birgittinessenkloosters in Spanje doorgevoerd, welke door Urbanus VIII werd goedgekeurd. De laatste 30 jaar van haar leven was zij onafgebroken aan 't ziekbed gebonden. *Feugen.*

Escobar y Mendoza, Antonio de, moraaltheoloog; * 1589 te Valladolid, † 4 Juli 1669 aldaar. Trad 1605 in de Sociëteit van Jesus. Gezocht biechtvader en beroemd prediker, maar vooral bekend door zijn theologische werken. Schreef een Spaansch handboek voor biechtvaders, dat in korten tijd 50 uitgaven beleefde. De Latijnsche omwerking van den 37en Spaanschen druk (Liber theol. mor.) gaf Blaise Pascal aanleiding tot scherpe critiek op de Jezuïetenmoraal (Lettres écrites à un provincial). Ofschoon E. ook in zijn uitvoerig moraaltheologisch hoofdwerk (Universae theol. mor. sententiae) soms onnauwkeurig citeert, niet zelden met uitwendige waarschijnlijkheid tevreden is en geneigd tot groote mildheid, moet de critiek van Pascal onrechtvaardig genoemd worden, omdat hij eenzijdig zinnen uit hun verband rukt en oplossingen, die in heel bepaalde omstandigheden en zeldzaam voorkomende gevallen niet ongeoorloofd zijn, den schijn van algemeen geldende normen geeft.

Werken: o.m. Examen y practica de confessores y penitentes. Liber theologiae moralis 24 S. J. doctoribus reseratus (Lyon 1644); Universae theologiae moralis receptiores absque lite sententiae (7 dln. Lyon 1652—'63); Vetus ac Novum Testamentum litteralibus et moralibus commentariis illustratum (8 dln. Lyon 1652—'68). — Lit.: K. Weisz, P. Ant. de Esc. y Men. als Moraltheologe in Pascals Beleuchtung u. im Lichteder Wahrheit auf Grund der Quellen (Klagenf. 1911). *P. Heymeijer.*

Escobedo (Scobedo), Bartolomé de, Spaansch musicus; * begin 16e eeuw te Zamora, † 1563 als kanunnik te Segovia. E. was eenige jaren pauselijk kapelzanger te Rome (1536—'41; 1545—'54). In 1551 was hij met Ghis. Danckers scheidsrechter tusschen Nic. Vicentino en Vincentio Lusitano in den strijd over het chromatische en enharmonische toongeslacht.

Werken: motetten (uitgeg. d. Eslava, in Lira sacrohispana; een 4-st. motet „Exsurge” in Gombert's „Musica”, 4 dln. 1541). Verdere werken in hs. in arch. der Sixtijnsche kapel en te Toledo. *Piscaer.*

Escobeques, → Schoobeek.

Escorial, → El Escorial.

Escorte (Fr.), een troep, aangewezen om een persoon te beveiligen. In een officieelen stoet wordt een escorte doorgaans slechts als eerbetoon ingedeeld.

Escrivá, El Comendador Joan, Spaansch dichter uit de 15e eeuw, gezant van de Kath. koningen Ferdinand en Isabella (1497). Zijn 28 dichtwerken, bewonderd door Lope de Vega, Cervantes en Calderon, zijn vervat in Cancionero General. Ven, muerte, tan escondida, is nog populair. Una quexa que da de su amiga ante el Dios de Amor, een mengeling van proza en vers, is waarsch. de proeve van een drama. *Borst.*

Escuintla, stad in de rep. Guatemala, gelegen aan de spoorlijn naar San José en naar Mexico. Bekend als winterverblijf. Ca. 4 500 inwoners.

Esculaap, → Aesculaap.

Esdras, een ervaren schriftgeleerde, keerde in 458 v. Chr. met ongeveer 1 500 Joden uit de ballingschap naar Jerusalem terug, waar hij ingeslopen misbruiken, vooral de gemengde huwelijken van Joden met heidenen, trachtte uit te roeien. Hij kreeg een machtigen steun in Nehemias, die 445 naar Jerusalem kwam. Hij schijnt een groot aandeel gehad te hebben in de verzameling der H.H. Boeken. *Keulers.*

Boek Esdras, een der canonieke boeken van het Oude Testament. Het vermeldt den eersten terugkeer der Joden uit de Babylonische Gevangenschap, de eerste werkzaamheden aan den heropbouw van den tempel en de tempelwijding. Vervolgens verhaalt het den

terugkeer van een nieuwe groep ballingen onder leiding van Esdras en diens hervormingen. Volgens Joodsche overlevering en verschillende, vooral oudere auteurs zou het door Esdras zelf geschreven zijn. Anderen meenen, dat het later geschreven is met gebruikmaking van oudere bronnen ook uit den tijd van Esdras en Nehemias. Volgens weer anderen zou het oorspronkelijk één boek gevormd hebben met de boeken Paralipomenon.

Het boek van → Nehemias wordt soms het **tweede boek van Esdras** genoemd.

Derde boek Esdras. Dit apocriefe geschrift, ook de Grieksche Esdras genoemd, heeft ongeveer denzelfden inhoud als enkele canonieke boeken (Par., Esdr., Neh.); eigen is echter het stuk 3.1—5.6. Men tast nog in het duister omtrent den oorsprong van het boek; volgens vrijwel algemeen gevoelen dateert het uit den tijd vóór Christus. Het boek genoot een bijna-canoniek gezag; in de Septuagint staat het tusschen de andere canonieke boeken; de Vulgaat nam het op in het aanhangsel en tot de 5e eeuw waren er verschillende Vaders in de Oostersche en Westersche Kerk, die het als een canoniek geschrift schijnen te citeeren (Dionysius van Alexandrië, Athanasius, Basilius, Cyprianus, Augustinus). Daartegenover staat echter, dat dit nooit algemeene kerkelijke opvatting was en dat velen het als geïnspireerd boek verwierpen (Melito, Origenes, Gregorius van Nazianze, Cyrillus van Jerusalem, Epiphanius, Rufinus, Hiëronymus e.a.). Dat er eenige onzekerheid kon ontstaan, is verklaarbaar uit het feit, dat dit boek meerdere stukken bevat, die ook in canonieke geschriften voorkomen.

L i t. : E. Fr. Kautsch, die Apokryphen (I Tübingen 1898, 1-23); R. H. Charles, The Apocrypha (I 1913,1-58); E. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes (III Leipzig [4]1909, 444 vlg.); J. B. Frey, Dict. de la Bible, Suppl. (I Parijs 1928, 430-442). *Greitemann.*

Vierde boek Esdras, het mooiste en verhevenste apocriefe geschrift, dat ook in het aanhangsel der Vulgaat is opgenomen. Alleen de hoofdstukken 3—14 zijn oorspronkelijk; 1—2 en 15—16 zijn Christelijke bijvoegsels. Het behandelt in zeven visioenen den val van Jerusalem en de ballingschap en stelt vragen over de uitverkiezing der Joden, het kwaad in de wereld en de vergelding. De oplossing wordt gegeven in de belofte van het herstel der heilige stad. Het boek is als een eenheid op te vatten en schijnt in het Hebreeuwsch of Arameesch geschreven te zijn door een Jood uit Palestina op het einde der 1e eeuw. Een Grieksche vertaling, die verloren ging, diende als grondslag voor de andere vertalingen, als de Latijnsche, Syrische, Aethiopische, Sahidische en Arabische.

L i t. : Br. Violet, Die Esra-Apokalypse (I, Die Überlieferung, Leipzig 1910; II, Die deutsche Textherstellung, Leipzig 1923); R. H. Charles, The Apocrypha and Pseudepigrapha of the O. T. (II Oxford 1913, 542-624); E. Schürer, Geschichte des judischen Volkes (III Leipzig [4]1909, 315-336); J. Keulers, Die eschatologische Lehre des vierten Esrabuches (in Bibl. Studien, 20 Heft 2-3, Freiburg i. Br. 1922); J. B. Frey, Dict. de la Bible, Suppl. (I Parijs, 1928, 411-418). *Greitemann.*

Esdrelon, V l a k t e v a n, Grieksche naam (o.a. Judith 1.8) van Vlakte van Jezraël of Cisonvlakte. → Jezraël.

Esem, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (Jos. 15.29), aan den stam van Simeon toebedeeld (Jos. 19.3: Asem), ook Asim genoemd (1 Par. 4.29). Ligging onbekend.

Eserine, → Physostigmine.

Esjarra, tempel van den Assyrischen god Assoer in de hoofdstad van Assyrië, Assoer. In de uit Assoer afkomstige literatuur wordt de naam Esjarra tevens gebruikt voor de tusschen aardschijf en firmament gelegen kosmische ruimte, welke het gebied was van den god Assoer (elders van Enlil). *Alfrink.*

Esjmoen, naam van den Phenicischen god van Sidon, door Grieksche schrijvers geïdentificeerd met Asclepius. Resten van zijn tempel werden in Saida (Sidon) gevonden door Macridy Bey (1901). Deze tempel dateert blijkens daarin gevonden inschriften waarschijnlijk uit het einde der 5e eeuw v. Chr.

L i t. : Th. Macridy Bey, Le temple d'Echmoun à Sidon (Parijs 1904); W. W. Baudissin, Adonis und Esmun (Leipzig 1911). *Simons.*

Esjmoenazar, koning van Sidon (waarschijnlijk ca. 5e eeuw v. Chr.). Zijn sarcophaag met Phenicisch inschrift werd in 1856 gevonden ten Z. van Saida (Sidon), thans in Musée du Louvre.

Esjon-Geber, bijbelsch-Hebreeuwsche vorm van → Asiongaber.

Eskader, een onderdeel van een vloot. Groote zeemogendheden rekenen bij vloten (Homefleet, Grandfleet, Hochseeflotte). Een eskader slagschepen of slagkruisers bestaat uit 6 tot 8 dier schepen, benevens kleiner materieel. Kleinere zeemogendheden hebben een of meer eskaders. In den Wereldoorlog bestond het Nederlandsche eskader, dat in Nederlandsch-Indië was gestationneerd meestentijds uit 4 pantserschepen en 8 torpedobootjagers. In 1929 werd het „Eskader in Ned.-Indië" samengesteld, bestaande uit de kruisers Java en Sumatra, maximaal 4 torpedobootjagers en 4 onderzeebooten. De sterkte van dit eskader ondergaat nog al eens verandering in verband met omstandigheden van diversen aard.

Eskadron, de kleinste tactische eenheid bij de cavalerie. In Nederland vormen 4 eskadrons en 1 mitrailleureskadron een regiment huzaren. Een eskadron bestaat uit 4 pelotons. Totale sterkte van een Ned. eskadron: ong. 180 officieren, onder-officieren en minderen; 135 paarden; 1 patroonwagen en 4 verplegingsautomobielen. Bij een Ned. eskadron zijn 9 lichte mitrailleurs ingedeeld. In Ned. is bovendien per divisiegroeps-verkenningsafdeeling een reserve-eskadron ingedeeld, terwijl elke divisie een uit cavaleristen gevormd eskadron wielrijders telt. *van Voorst tot Voorst.*

In B e l g i ë bestaat een eskadron in oorlogstijd uit 4 of 3 pelotons, alsmede uit een peloton buiten gelid, en vormen 3 eskadrons, w.o. een van mitrailleuses, een groep cavalerie of lichte troepen. De tactische samenstelling en diensvolgens de sterkte van het e. verschilt, naargelang het behoort tot het regiment lichte troepen van een legerkorps of tot de cavalerie. In het eerste geval telt het e. te paard nagenoeg 149, dat der fuseliers-wielrijders 185 officieren en minderen. In het tweede geval heeft het een sterkte van 218 man. Een e. bereden mitrailleurs telt ong. 171 off. en minderen. Bij elke → divisie infanterie is bovendien nog een e. bereden verkenners van 3 pelotons, alsmede een peloton buiten gelid, ingedeeld met een getalsterkte van ong. 142 off. en minderen. *V. Coppenolle.*

Esker, → Oos.

Eskil, Heilige, martelaar, eerste bisschop van Strengnäss in Zweden. E. is de apostel en grondlegger van het Christendom in Södermanland en werd in 1080 door de heidenen gesteenigd. De stad → Eskilstuna is naar hem genoemd. Feestdag 12 Juni.

Lit.: Acta Sanctor. Jun. II; biographie door Lindquist (1915).

Eskilstuna, stad in Zweden; opp. 8 835 ha, ca. 33 000 inw.; bekend als het Sheffield van Zweden. E. is de voorstad van het vruchtbare, dicht bewoonde landschap Rekarne, tusschen Hjälmar- en Mälarmeer. De stad Tuna was het uitgangspunt van den missiearbeid van den H. Eskil. In de 16e eeuw vestigden zich aan de watervallen Waalsche smeden en in de 19e eeuw heeft er zich een groote staalindustrie ontwikkeld. Productie van snijgereedschappen, sloten en andere fijne ijzerwaren. *fr. Stanislaus.*

Eskimo, naam voor eenige volksgroepen, die, het Arctische randgebied van de Nieuwe Wereld bewonen. Het aantal E. bedraagt ca. 40 000; ze wonen van O. Groenland over Newfoundland en Labrador tot Alaska; één groep, de Yuit (Joeït), woont in Siberië; de bewoners van de Aleoeten zijn met hen verwant. De naam Eskimo werd hun gegeven door de Abnaki-Indianen, hun zuiderburen in Labrador (Eskimantsik = eters van rauw vleesch). Zij zelf noemen zich Inuit (Inoeït) (= de menschen).

Door Rink worden zij in zeven, door Boas in negen groepen ingedeeld. Al ligt het meest typische centrum van de Eskimo-cultuur in het Oosten, toch is de verspreiding uitgegaan van de Beringstraat en Alaska. De laatste onderzoekingen van Rasmussen (vele expedities, de zgn. Thule-exp., waarvan de 6e en laatste in 1931), Birket-Smith, Mathiassen, Stefánssen, Hrdlicka, Jenness, Collins, e.a. zullen over oorsprong en verspreiding van de E. en hun cultuur veel nieuws brengen. Verwantschap met de Palaeolithische cultuur van Europa (vgl. kunst!) wordt door velen, o.a. door Rasmussen, aangenomen.

Al zijn er Eskimo-groepen, die somatologisch verwant zijn met Indianenstammen (bijv. met de Tlinkit, de Chippewa), toch vormen de E. een eigen type. Van hun taal, die tot hiertoe bij de N.Amerikaansche talen ondergebracht was, werd vaak beweerd, dat ze met de Oeralische (Finno-Oegrische) familie verwant is; Thalbitzer houdt dit niet voor bewezen.

Voor hun stoffelijke cultuur hebben de E. zich op merkwaardige wijze aangepast aan de onherbergzame streken, die zij bewonen; plantaardig voedsel is hun haast onbekend; zij leven van vischvangst en jacht; in den zomer op vogels, op kariboe (N.Amer. rendier) en andere landdieren, in den winter op ijsbeer en zeezoogdieren, als zeerob, walrus, enz. Zij zijn semi-nomaden, bezitten geen huisdieren buiten den hond (voor sledetrekken); hoewel zij geen metalen kennen en slechts karig voorzien zijn van hout, wijst de vervaardiging van hun gerei op groote vindingrijkheid: de zgn. kajak (lichte boot met geraamte van drijfhout of walvischribben, overtrokken met huiden), tweeledige harpoenen, samengestelde boog, speerwerper, pijlen met drijfblaas, bola's (voor vogeljacht), boog-boor, enz. In den zomer wonen zij in tenten, in den winter in onderaardsche huizen of in sneeuwhutten (igloe's).

Hun maatschappelijke organisatie is zeer los, met de familie als eenheid; zij wonen samen in kleine groepen en hebben geen hoofdman, maar alleen iemand, die een raadgevende leiding waarneemt; monogamie is regel, polygamie en polyandrie zijn sporadisch, beide aan dezelfde economische omstandigheden te wijten; vrouwenruil onder vrienden vindt er plaats; het vaderrecht overheerscht, men vindt er echter sporen van moederrecht. Kleinkunst en kunstnijverheid hebben zich ontwikkeld, vooral in het Westen; beeldjes en voorwerpen gesneden uit ivoor of been; graveerwerk op ivoor; inlegwerk; leder-mozaïek. Zang- en danswedstrijden. Hun godsdienst legt den nadruk op drie godheden: geest van de lucht, vrouw van de zee en man van de maan; ieder wezen heeft een dubbel: „inua" en „tornak"; sterk ontwikkeld sjamanism („anggakok"); taboe's; biecht.

Reeds vroeg is de zending onder de E. actief geweest: Deensche zendelingen op Groenland (Hans Egede, 1721—'34), Moravische Broeders op Groenland (J. Beck, 1735) en op Labrador (1771); de Russen sinds een eeuw in Alaska. Ook arbeiden sinds meer dan een eeuw de paters Oblaten (O.M.I.) in het Arctische gebied.

Lit.: F. W. Hodge, Handbook Amer. Indians (I Washington 1907, 433-437); Boas, Murdoch, Turner, Nelsen en Hrdlicka, in Ann. Reports Bureau of Amer. Ethnol. Wash.; Pilling, Bibliogr. Esk. Lang. (Washington 1887); Thalbitzer, Eskimo (gramm.), in: Boas, Handb. Amer. Indian Languages (I Washington 1911, 967-1069); id., Is there any connection between Esk. and Uralian ?, in Atti XXII Congr. Intern. Americ. (Rome 1926, 551-567); Uhlenbeck, Ontwerp van een vgl. vormleer Esk. talen, in Versl. Meded. Kon. Acad. Wet. Lett. (X, 4e reeks); Posthumus, Eskimoliederen (1933); de studies van Kaj Birket-Smith, Thalbitzer, Mathiassen, Rasmussen, in Meddelelser om Grönland, in American Anthropologist, in de verslagen der Internat. Amerikanisten-congressen, de verslagen over de Thule-expedities, de Canadian Arctic Expedition (1913—1918), de Stefánsson-Anderson-exp., enz.; de Anthrop. Papers Amer. Mus. Nat. History (New York); de Memoirs Canadian Geological Survey (Ottawa); verder: Nansen, Onder de Eskimos; Rink, The Eskimo Tribes (1891); id., Tales and Traditions of the Esk. (1876); Duchaussois, In de IJsvelden v. d. Poolcirkel (1927); Bossert, Gesch. d. Kunstgewerbes (II 1929, 157-166). Zie ook → Indianen van Noord-Amerika. *Olbrechts.*

Eskimo, een vrij zware wollen stof voor overjassen met lakenkarakter: kort, in één richting gestreken haardek met hoogen glans. De draden zijn door het haardek niet meer zichtbaar.

Eski-Sjer (Turksch, = Oude stad), hoofdstad van het gelijknamige wilajet (Azië, 39° 42′ N., 30° 28′ O.); ca. 45 000 inw., Turken en Armeniërs. Spoorwegknooppunt; warme bronnen. Meerschuimgroeven en pijpenfabrieken.

Eski-Zagra, Turksche naam van de Bulgaarsche stad → Stara-Zagora.

Eskrich, Pierre, Fransch schilder, teekenaar en graveur; * ca. 1530 te Parijs, † na 1590. E. was werkzaam te Lyon en Genève. Hij stond onder invloed van de School van Fontainebleau; illustreerde vooral boeken.

Lit.: Rondot, Les peintres de Lyon (1888).

Esmann, Gustav, Deensch novellist en tooneelschrijver van de luchtig-frivole, Fransche richting; * 1860 te Kopenhagen, † 1904 aldaar, op straat gedood door zijn geliefde.

Voorn. werken: I Stiftelsen (1886); I Provinsen (1890); Den kjaere Familie (1892); Magdalena (1893) e.a.

Esme, Jean d', pseud. van Jean d'Esménard, Fransch schrijver van koloniale romans. Zijn beste werk is: Thi-Bâ, fille d'Annam (1920). Hij is bestuurder van de Editions de la Revue de France.

Verdere werken: Les Barbares; A travers l'empire de Ménélik, e.a.

Esmein, Adhemar, een der belangrijkste juristen van Frankrijk; * 1848, † 1913. Bijzonder bekend om zijn werken betreffende de geschiedenis van het Recht en het Publiekrecht. Doceerde aan de Uni-

versiteit te Parijs en was medestichter in 1902 van de bekende Revue Trimestrielle de droit civil. Twee zijner werken zijn klassiek: Cours élémentaire d'histoire du droit français, en Eléments de droit Constitutionnel et comparé. Hij vertegenwoordigt vooral de klassieke individualistische richting in het Publiekrecht.

Lit.: Bonnecase, La Pensée juridique française (I, nr. 212). *Orban.*

Esmenard, Jean d', → Esme (Jean d').

Esmeraldas, hoofdstad der gelijknamige provincie in de republiek Ecuador, gelegen links van de monding van de rivier Esmeraldas; tevens havenplaats aan den Grooten Oceaan. Ca. 6 000 inwoners.

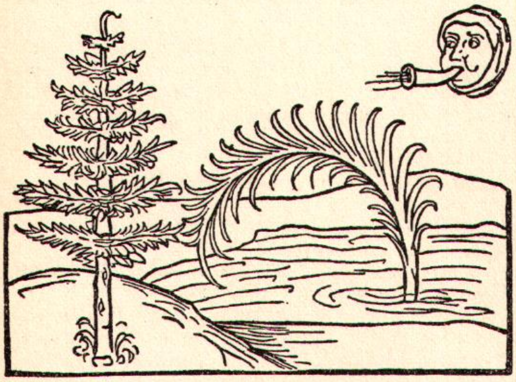
Esmoreit, een der vier nog uit de 14e eeuw bewaarde abele spelen in het Middelnederlandsch: van Esmoreit, zoon van den koning van Sicilië, die door zijn oom, wiens hoop op de troonopvolging zijn geboorte verijdeld had, aan Platus, den sterrenwichelaar van den koning van Damast, verkocht wordt; opgroeit met Damiet, dochter van dezen koning; het geheim verneemt hoe hij door zijn moeder zou zijn te vondeling gelegd; zijn moeder opzoekt en ontdekt in den kerker in Sicilië. Nu wordt de schuldige oom ontmaskerd en zoo zijn quade werken te quaden loene gekomen. Het spel treft nog door zijn grooten eenvoud, die toch tafereelen van aangrijpende menschelijkheid scheppen kan.

Uitg.: Leendertz Jr. (1907); R. Verdeyen en C. Kaekebeen, in Van alle tijden; Van de Bilt. *V. Mierlo.*

Esna, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (Jos. 15.43), wellicht identiek met het door Eusebius vermelde Jedna, thans Idhna ten N.O. van Hebron.

Esne, Michael d', 40e bisschop van Doornik; gewijd 7 Dec. 1587; † 1 Oct. 1614.

Esneux, Belg. gem. ten Z. van Luik, in het diep erosiedal van de Ourthe; opp. 2 500 ha, ruim 4 000 inw.; beboschte en bergachtige omgeving; landbouw; steengroeven, toerisme; aangename verblijfplaats; trein- en autobusverkeer; park; mooie panoramagezichten. Kasteelen: Avionpuits, Crèvecoeur, Lavaux, Bois-Madame; Montefiore-gesticht voor zieke kinderen; Montfort-ruïnes; Trou des Sotais, vindplaats



Esopet. Illustratie van de fabel: De den en het riet. Houtsnede uit een Duitsche uitgave van 1461 der fabels van Aesopus.

van fossielen; oude heerlijkheid met legendarisch verleden; geteisterde gem. in 1914. *V. Asbroeck.*

Esocidae, → Snoekachtigen.

Esopet of Ysopet heetten in de middeleeuwen verzamelingen van fabelen, volgens den naam van den oudst bekenden Griekschen fabeldichter Aesopus, wiens proza door Babrios (3e eeuw na Chr.) in jambische verzen werd verwerkt. Avianus vertaalde er 42 van in Latijnsche verzen; terwijl Phaedrus (ten tijde



Esopet. Illustratie van de fabel: De vos en de ooievaar. Houtsnede uit een Duitsche uitgave der fabels van Aesopus.

van Tiberius?) een aanzienlijke verzameling Grieksche fabelen in Latijnsche jamben omzette. Door copiïsten slecht afgeschreven, werden deze tot proza, dat een zekere Romulus, later Romulus imperator geheeten, zich toeëigende. Daaruit ontstonden de Romulus Nilantii (13e eeuw) in proza, de Romulus Neveleti, met 60 berijmde fabels (disticha), in het Fransch bewerkt als Lyonsche Ysopet (13e eeuw) en als Ysopet-Avionet (14e eeuw). Alexander Neckam gaf een andere berijmde bewerking: Novus Aesopus, met 42 fabelen, die bron werd voor den Parijschen Isopet en den Isopet van Chartres. De vroegste fabelverzameling echter in de moedertaal is die van Marie de France, wier Ysopet 102 fabelen bevat, waarvan 40 ook in Romulus Nilantii, dus van Grieksche afkomst, terwijl er onder de overige vele als autochthoon aandoen. Haar verzameling was echter reeds een bewerking van een verloren Engelsche verzameling, die zij aan een onbekenden Alfred toeschrijft. In het Mnl. kende Maerlant fabelen, die hij toeschreef aan → Calfstaf en Noydekijn; we bezitten nu nog een Esopet met 67 fabelen en een proloog, wel het werk van twee dichters, en dus het door van Maerlant bedoelde (Uitg. door Te Winkel, 1881, en door J. De Cock, Leuven 1911). De fabel, met de eigennamen voor de dieren, heeft hier den invloed van het dierenverhaal ondergaan. Ook in het Nederduitsch zijn twee bewerkingen bekend (uit de 14e e.). Vgl. → Dierenfabel; Fabel. *V. Mierlo.*

Esoterisch (Gr. esooterikos), naar binnen, in diepere beteekenis, bestemd voor de eigen leerlingen of ingewijden.

Esox, → Snoek.

Esp, → Populier.

Esparbès, George d', eigenlijk Thomas-Auguste Esparbès, Fransch schrijver van historische romans; * 1863 te Valence-d'Agen (Tarn-et-Garonne). Kwam als schilder tot de letterkunde. Nationalistische verhalen in Le Journal gaven hem bekendheid. Zoo werd hij de schilder van de oorlogshelden in de reeks L'Epopée française, een breed geborsteld nationaal epos en de verheerlijking van het beroep der wapenen:

het begint met Hendrik IV, behandelt het Napoleontisch tijdvak en eindigt met „Ceux de l'an 14".

Voorn. werken: La légende de l'aigle (1893); La guerre en dentelles (1896); Le régiment (1898); Les demi-solde (1899); Le Roi (1900); La légion étrangère (1901); Le vent du boulet (1909); La guerre en sabots (1914); Ceux de l'an 14 (1917); Les Victorieux (1918). *Willemyns.*

Esparcette (Onobrychis), een 100 soorten tellend plantengeslacht van de familie der Leguminosae (peulgewassen), dat in Voor-Azië en Z. Europa inheemsch is. Het zijn kruiden of halfheesters, soms doornige struikjes met rose of roode bloemen, zelden geel of wit bloeiend. *Bouman.*

De gewone e. (Onobrychis sativa) is een overblijvende vlinderbloemige plant met diepgaanden penwortel en krachtigen omhooggerichten stengel. De rose gekleurde bloemen zijn rijk aan honing. Peulen eenzadig, vrij rond, aan het oppervlak netvormig gegroefd met stekels langs de randen. Zaden komen bij het dorschen niet vrij, zoodat de peul gezaaid wordt. Voedergewas voor dorre, steenachtige kalkgronden, waar het een geringe opbrengst, vooral in den nagroei, levert. *Dewez.*

Espartero, don Baldomero, graaf van Luchana, hertog van Vittoria, Spaansch veldheer en staatsman; * 27 Febr. 1792 te Granatula (Ciudad Real), † 8 Jan. 1879 te Logroño. Als jongste der negen kinderen van een armen wagenmaker werd hij voor den geestelijken stand bestemd en in een klooster geplaatst. Bij den inval der Franschen in 1808 liet hij zijn studiën varen en nam hij als vrijwilliger en officier deel aan den oorlog. In 1815 nam hij deel aan een expeditie tegen de in opstand gekomen Zuid-Amerikaansche koloniën en keerde, na den slag bij → Ayacucho, als kolonel naar Spanje terug. Bij het uitbreken van den eersten → Carlisten-oorlog (1833) schaarde hij zich aan de zijde van koningin Isabella II en redde door zijn talrijke overwinningen de partij der Christino's. Daarvoor werd hij eerst tot graaf van Luchana (1837), vervolgens tot hertog van Vittoria (1839) gemaakt. Hij bewerkte den afstand van de koningin-moeder, Maria Christina, als regentes (12 Oct. 1840) en werd vervolgens zelf tot regent van het rijk en tot voogd van Isabella gekozen (8 Mei 1841). Tegen de samenzwering zijner tegenstrevers was deze weinig ontwikkelde en onbekwame staatsman echter niet opgewassen. Als „landverrader" werd hij door een revolutionnaire voorloopige regeering van zijn functie vervallen verklaard en moest hij naar Engeland vluchten (Juli—Augustus 1843). Aanvang 1848 werd hij bij decreet der koningin in zijn titels en waardigheden hersteld. Hij keerde naar het vaderland terug, waar hij nog een belangrijke rol speelde, o.a. in de progressistische revolutie van 1854, toen Isabella haar toevlucht tot hem nam en hem tot eersten minister benoemde. In 1856 trok hij zich echter definitief uit het openbaar leven terug. Sept. 1872 bood koning Amadeus hem den titel van prins van Vergara aan.

Lit.: J. Mac Cabe, Spain in revolt, 1814-1931 (Londen 1931); P. de Répide, Isabel II, reina de España (Madrid 1932); Pirala, Historia de la guerra civil con la regencia de E. (Madrid 1889). *Lousse.*

Esparto, → Alfagras.

Espe (ratelpopulier), → Populier.

Espen, Zeger Bernard van, Belgisch canonist; * 9 Juli 1646 te Leuven, † 2 Oct. 1728 te Amersfoort; werd in 1675 prof. van kerkelijk recht aan het Collegium Hadriani VI zijner geboortestad. Hij verdedigde er de Jansenistische en Gallicanistische leerstellingen. Zijn schriften, o.a. Jus ecclesiasticum universum, oefenden grooten invloed uit op de Nederlandsche en vooral op de Duitsche rechtsliteratuur (Febronianisme). Om zijn Réponse épistolaire, waarin hij de keuze van Cornelius Steenoven als aartsbisschop van Utrecht door het kapittel aldaar tegenover de Roomsche Curia verdedigde, werd hij uit zijn leerambt ontzet (1 Febr. 1728). Sindsdien verbleef hij aan het seminarie te Amersfoort. Zijn werken zijn meerdere malen op den Index geplaatst. *De Meyer.*

Lit.: Acta Z. B. v. E., auctore F. G. Backhusio (Mechelen, P. F. X. de Ram, 1827); Laurent, v. E., Étude sur l'Église et l'État en Belgique (Brussel 1860).

Espérandieu, Emile Jules, Fransch officier en archaeoloog; * 1857 te Saint-Hippolyte-de-Caton, nam deel aan de expeditie naar Tunis en verzamelde aldaar talrijke inscripties. Vele archaeologische publicaties, waarvan het belangrijkst: Recueil général des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule romaine (sinds 1907). Thans conservator van het museum te Nîmes. *W. Vermeulen.*

Esperanto, een internationale kunsttaal, samengesteld door dr. L. L. Zamenhof, een oogarts te Warschau. De naam Esperanto (d.i. hopende) is het pseudoniem, waarmede hij zijn eerste brochure onderteekende, die hij in 1887 over de nieuwe taal uitgaf. E. is zuiver phonetisch. Het alphabet bestaat uit 28 letters: a, b, c, ĉ, d, e, f, g, ĝ, h, ĥ, i, j, ĵ, k, l, m, n, o, p, r, s, ŝ, t, u, ŭ, v, z. De vijf zgn. kapjesletters achtte de samensteller noodig om klanken van andere talen te kunnen weergeven. De klinkers worden naar omstandigheden langer of korter uitgesproken: a als in het Ned. pad; e ongeveer als in met; i = ie; o ongeveer als in pot; u = oe. De u komt alleen voor in de tweeklanken au en eu. De medeklinkers worden uitgesproken als in het Ned., behalve: c = ts; ĉ = tsj; g is een zachte k (Fr. garçon); ĝ = dzj; ĥ = ch (kachel); ĵ = zj; ŝ = sj. E. is een taal „a posteriori", d.i. haar stamwoorden zijn genomen uit reeds bestaande natuurlijke talen. Zamenhof nam zijn ongeveer 2 000 stamwoorden voor ca. 60% uit de Romaansche, ca. 30% uit de Germ. en ca. 10% uit Slavische talen. Een scherpzinnig bedacht stel van ca. 35 voor- en achtervoegsels stelde hem in staat, om van één stamwoord tal van andere woorden te vormen, zoodat hij maar een zeer beperkt aantal stammen noodig had; bijv. van den stam san (gezond) kan men maken: sano, sana, malsana, malsanigi, malsaniĝi, malsanulo, malsanulejo en nog vele andere. De betrekkelijk eenvoudige grammaire der Eng. taal bracht Zamenhof op het idee, voor zijn taal een grammatica samen te stellen van slechts 16 regels, zonder uitzonderingen. De klemtoon bij de woorden valt steeds op de voorlaatste lettergreep. De o achter het stamwoord geplaatst vormt het zelfstandig naamwoord, de a het bijvoeglijk naamwoord, de e afgeleide bijwoorden. Samengestelde woorden worden gevormd door eenvoudige samenvoeging. La is het eenige, onveranderlijke lidwoord. De meervoudsuitgang is j. De n achter den uitgang duidt in het algemeen bepalingen aan zonder voorzetsel.

Ook wordt de n gebruikt om richting aan te geven: kie? = waar? Kien? = waarheen? Trappen van vergelijking: pli . . . ol, en plej, bijv. pli granda ol (grooter dan), la plej granda (de grootste). Persoonl. voornw.: mi = ik, ci = jij, li = hij, ŝi = zij, ĝi (voor dier en zaak), oni = men, ni = wij, vi = gij, ili = zij

(voor alle gevallen). De werkw. hebben geen persoonsuitgangen. Door middel van de 12 uitgangen, as (tegenw. tijd), is (verl. tijd), os (toek. tijd), us (voorwaardel. wijs), u (gebiedende wijs), i (onbep. wijs); ant, int, ont (bedrijvende deelw.) en at, it, ot (lijdende deelw.), en van het eenige hulpwerkw. esti kan men alle tijden en wijzen, zoowel lijdend als bedrijvend, weergeven. Om E. in zijn oorspronkelijken vorm te bewaren en het uiteenvallen in verschillende dialecten te voorkomen, alsmede om zoo noodig nieuwe stamwoorden te kiezen, hebben de Esperantisten een Lingva Komitato (Taal-comité), bestaande uit ruim 100 taalgeleerden van vsch. nationaliteit, die uit hun midden een Academie kiezen van hoogstens 18 leden.

G e s c h i e d e n i s. Op 19-jarigen leeftijd (1878) had Zamenhof het project van zijn kunsttaal gereed; in 1887 voltooide hij zijn Fundamento (grammatica, woorden- en oefeningboek). In hetzelfde jaar gaf hij zijn E.-leerboek uit in het Russ., Poolsch, Fr. en Eng. E. vond zijn eerste adepten in Rusland, waar A. Grabowskij, met wien Zamenhof het eerst in E. sprak, de eerste letterk. vertaling leverde (Neĝa blovado van Poesjkin). In Duitschland vond Zamenhof vooral steun bij L. Einstein te Neurenberg, waar in 1889 de eerste E.-krant, „La Esperantisto”, verscheen. In Frankrijk werkte vooral L. de Beaufront, die het eerste Kath. E.-kerkboek samenstelde, doch later E. ontrouw werd. In 1905 begon te Boulogne s. M. de reeks van intern. congressen (het 26e in 1934 te Kopenhagen met 2 000 deelnemers uit 32 landen). In totaal zijn er meer dan 7 000 werken, vertaalde en origineele; ca. 100 periodieken; woordenboeken in ong. 30 talen. Jaarbeurzen, Kamers v. Koophandel, radio, enz. gebruiken reeds vaak het Esperanto.

V e r e e n i g i n g e n : → Internat. Kath. Esp. Ver. (I.K.U.E.), opgericht 1910, zetel Eindhoven, orgaan → Espero Katolika. In Ned.: Nederlanda Katoliko, opgericht 1909, zetel Den Bosch, orgaan: Nederlanda Katoliko. Verder: Universala E. Asocio (U.E.A.), opgericht 1908, zetel Genève; orgaan: Esperanto; vertegenwoordigers in ca. 2 000 steden.

L i t.: Proelss, E. aus der ganzen Welt (1922); Collinson, E. und seine Kritiker (1924); fr. W. v. Zon, E. en Katholicisme (1927); Kliemke, E. und Recht (1928); Rollet de l'Isle, L'Initiation à l'Esperanto (1928); Kreutzer, E. ein Kulturgut? (1929); B. Long, E. its aims and claims (1930); Schendeler, Opstellen over het Wereld-Probleem; dr. Dominicus, Waarde v. E. uit Opvoedk. en Maatsch. oogpunt. *v. Zon.*

Esperanto-Domo, → Cseh (Andreo).

Esperanza, oudste landbouwkolonie in de rep. Argentinië (1856 gesticht), gelegen aan de rivier Salado in de prov. Santa Fé. Er vestigden zich Duitschers, Italianen, Franschen, Zwitsers, Nederlanders. Landbouw en veeteelt zijn er van veel belang. De hoofdplaats telt ruim 9 000 inwoners. *Zuylen.*

Espero Katolika, internationaal Esperantomaandschrift, opgericht in 1903. Officieel orgaan van de → Internat. Kath. Esperanto Ver. (I.K.U.E.).

Espine, S y m p t o o m v a n d', noemt men het symptoom, welks positief uitvallen zou wijzen op een vergrooting van de bronchiale lympheklieren der long, o.a. bij tuberculose. Daartoe beluistert men de bovenste borstwervels, terwijl men den patiënt met scherpe fluisterstem zes-en-zestig laat zeggen. Neemt men dit geluid waar beneden den tweeden borstwervel, dan geldt het als positief. *Wynands.*

Espinel Gómez Adorno, V i c e n t e, Spaansch schrijver en musicus; * 1550 te Ronda, † 1624 te Madrid. Leidt een wisselvallig leven buiten Spanje en trekt als soldaat naar de Nederlanden. Na zijn terugkeer in Spanje (1587) priester geworden, leeft hij weinig stichtelijk. Zijn laatste jaren brengt hij door in een klooster. E. is bevriend met Cervantes. Hij voorziet de oude gitaar van een vijfde snaar, en schept de decima, een nieuwen metrischen vorm, ook espinela genaamd (d.i. een rust in het 4e vers van 10 verzen van 8 lettergrepen).

V o o r n. w e r k : Relaciones de la vida y aventuras del escudero Marcos de Obregón (1618; een autobiographie waaraan Le Sage zijn Gil Blas ontleent). Verder: Arte poetica española; Varias Rimas (1591). — U i t g.: S. Gili y Gaya, Ed. de Clásicos Castellanos (Madrid 1922—'23). — L i t.: G. Calabritto, I romanzi picareschi di M. Alemán e Vicente Espinel (Malta 1929). *Borst.*

Espinosa, 1° B a r u c h d', → Spinoza.

2° C a r o l u s d', 12e bisschop van Antwerpen; * 1658 te Dendermonde, † 1742 te Antwerpen. In de Orde der Capucijnen getreden, werd hij in 1723 hulpbisschop van Mechelen en in 1728 bisschop van Antwerpen. Hij was zeer ootmoedig en godvruchtig.

L i t.: J. B. Krüger, Kerkelijke Geschiedenis van het bisdom van Breda (II, blz. 254-258). *Knippenberg.*

Espirando (Ital.), muziekterm voor zuchtend, uitstervend.

Espirito Santo, kuststaat in Brazilië; opp. 44 684 km², ruim 660 000 inw., waaronder veel Negers en Kleurlingen. Het is een smalle strook land, welke zich uitstrekt langs den Atlantischen Oceaan. De Rio Doce verdeelt den staat in twee deelen: een Noordelijk moerassig landschap en een Zuidelijk, dat terrasvormig oploopt naar de S. dos Oymores. Het N. gedeelte, dat laag is, en de kustvlakte in het Z. hebben een vochtig, heet klimaat, terwijl de hitte en neerslag naar het binnenland toe afneemt. Hoofdmiddel van bestaan is plantagebouw: suikerriet, katoen, koffie, verder granen. Veeteelt is van weinig beteekenis. Houtrijkdom. Zeer waarschijnlijk rijk aan delfstoffen. Hoofdstad is Victoria.

Het b i s d o m E.S. is opgericht 15 Nov. 1895, grootendeels Kath.; suffr. van Rio de Janeiro. *Zuylen.*

Esplanade is het open terrein tusschen een fort en de omgevende bebouwing, noodig om een vrij uitzicht te hebben.

Esplechin, gem. in de prov. Henegouwen (België), ten Z.W. van Doornik; opp. 888 ha, ca. 1 100 inw., waaronder een honderdtal vreemdelingen; landbouw; bezienswaardige kerk uit de 18e eeuw; kasteel Quatre Chins; oude heerlijkheid.

Espressione (Ital.), muziekterm voor uitdrukking. Bijv. con espressione = met uitdrukking.

Esprit, O r d r e d u S t., voormalige orde v. d. H. Geest; in 1578 door koning Hendrik III van Frankrijk gesticht in navolging van een in 1352 door Lodewijk van Anjou gestichte, met het doel aanzienlijke edelen in de verwachting van deze hooge onderscheiding te onttrekken aan de Calvinistische partij. De orde zou 100 leden tellen, waaronder 8 geestelijken. Een klas. Devies: Duce et auspice. Teeken: een goud kruis met wit émail, aan een blauw lint voor de borst gedragen. Keten: Fransche lelies, elk gekantonneerd van vier vlammen, letter-vlechtingen, oorspronkelijk H en Λ (de initialen van het koninklijk paar) en twee andere letters, waarvan de beteekenis verschillend wordt verklaard. *E. van Nispen tot Sevenaer.*

Esprit Gaulois (Fr., = Gallische geestigheid),

naam voor de Fransch-middeleeuwsche ruwe grappigheid van bijv. een Rabelais.

Esprit Nouveau (Fr., = nieuwe geest), Parijsch tijdschrift, verschenen in 28 nummers van 1920—'25. Bestreed op radicale wijze alle traditie in kunst en cultuur, en propageerde vooral de nieuwe gedachte op het gebied van bouwkunst (de „woonmachine"). Voorn. vertegenwoordigers waren de architect Le Corbusier en de schrijver Apollinaire.

Espronceda y Delgado, José de, Spaansch dichter; * 1810, † 1842 te Madrid. E. nam deel aan revolutionnaire opstanden en moest tweemaal vluchten. In 1840 door Espartero belast met een diplomatieke zending naar Den Haag. Zijn gedichten zijn origineel en van bijzondere verdienste, en van grooten invloed geweest op de hedendaagsche dichtkunst.

Voorn. werken: El Diablo Mundo (1840; meesterlijke teekening van menschelijke wee en passie); D. Sancho Saldaña of El Castellano de Cuellar (1834; histor. roman). — Uitg.: Obras, door Canalis (Madrid 1923). — Lit.: A. Cortón, Espronceda (Madrid 1906); J. Cascales y Muñoz, J. de E. (Madrid 1914); A. Haemel, Der Humor bei J. de E. (Halle 1922). *Borst.*

Espundia (geneesk.) is een vooral in Middel- en Zuid-Amerika beschreven aandoening, waarbij bij de aangetaste personen binnen betrekkelijk korten tijd een uitgebreide verwoesting der weeke deelen en ook van het beenderstelsel van neus-, mond- en keelholte optreedt. E. wordt veroorzaakt door een organisme, leishmania genaamd, en gelijkt veel op een soortgelijke verwoestende bij framboesia voorkomende aandoening (rhino-pharyngitis mutilans). *E. Hermans,*

Esquelbecq, → Ekelebeke.

Esquelmes, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (België) ten N. van Doornik; aan de Schelde; opp. 231 ha, ca. 160 inw.; landbouw; kasteel van E.; eigenaardige zeer oude kerk.

Esquilinus, een van de zeven heuvels van Rome, in het O. van de stad, 58 m hoog; ten N. de Cispius, ten Z. de Oppius, waartusschen het ravijn Virbius Clivus. De E. zou het eerst bewoond geweest zijn door de Ligures. In den tijd van Augustus lag hier de villa van Maecenas, later o.a. ook de thermen van Titus. *W. Vermeulen.*

Esquire (Eng., = Weled. Geb. Heer), in Engeland, Amerika en Engelsch-sprekende landen titel voor hen, die geen handwerk uitoefenen; komt (als Esq. afgekort) achter den familienaam voor, die dan overigens titelloos is. Volgens de afleiding van Oud-Fr. escuyer (Nieuw-Fr. écuyer) door tusschenvorm escudier van Middel-Lat. scutarius = schilddrager, nl. iemand die voor den ridder helm, schild en lans draagt bij tournooi of op het slagveld, was het een diensttitel, maar het werd een eeretitel voor iemand tusschen ridder en gentleman. Zoo hoorden op het eind van de 16e eeuw in Engeland tot dien stand: de oudste ridderzonen, de oudste zoons van de jongere zoons van een peer en dezen wel erfelijk; dan nog de door den koning gecreëerden; ook was het een ambtstitel voor vrederechters [vgl. Cambden, Britannia (Londen 1594)]. Nu is het practisch gelijk aan gentleman. *Brouwer.*

Lit.: The Encyclopaedia Britannica (s.v. Esquire); Selden, Titles of Honor (1672); Du Cange, Glossarium m. et inf. lat. (s. vv. Scutarius, Scutifer, Armiger).

Esquirol, Jean Etienne Dominique, Fr. geneeskundige, de grondlegger der moderne psychiatrie; * 1772 te Toulouse, † 1840. E. wilde eerst geestelijke worden, doch ging, toen ca. 1790 het seminarie St. Sulpice gesloten werd, geneeskunde studeeren. Hij trok met vele veldtochten mee. Kort na 1800 leerde hij Pinel kennen, die de behandeling der krankzinnigen geheel veranderd en op humanitaire leest geschoeid had. E. werd Pinel's vriend, en de voortzetter van zijn werk. Hij gaf de eerste moderne beschouwing over geesteszieken en rekende met veel oude vooroordeelen af. Hij heeft veel krankzinnigengestichten georganiseerd en veel geschreven. Hij reisde in vele landen. Overal vertaalde men zijn boeken en werkte men in zijn geest. Hij was een groot weldoener der menschheid. Zijn standbeeld staat in Charenton.

Hoofdwerken: Aliénation mentale. Des illusions chez aliénés. Question medico-légale sur isolement des aliénés (Parijs 1832); Des maladies mentales considérées sous le rapport médical, hygiénique et médico-légale (Parijs 1838). *Schlichting.*

Esquiros, Alphonse, Fransch letterkundige en politicus van socialistische strekking; * 27 Mei 1814 te Parijs, † 12 Mei 1876 te Versailles. Vooraleer opspraak te verwekken met het radicale l'Evangile du Peuple (Parijs 1840), dat hem in de gevangenis bracht, had hij jeugdverzen, les Hirondelles (1834), uitgegeven. Als prefect van de Bouches du Rhône, werd E. ontslagen om zijn overdreven maatregelen tegen de kloosterlingen. Hij was het, die in 1876 voorstelde Victor-Hugo te amnestieeren. Verschillende zijner werken staan met name op den kerkelijken Index.

Voorn. werken: Histoire des martyrs de la Liberté (1851); La Néerlande et la vie hollandaise (1859); De la vie future au point de vue socialiste (1860); L'Emile du XIX siècle (1870); Les Paysans (1877). — Lit.: A. Houssaye, Confessions (VI 1891). *Willemyns.*

Essai, → Essay.

Essaibriefje of keurbriefje, schriftelijke verklaring, afgegeven door een essayeur omtrent het goud- of zilvergehalte of beide van door hem geanalyseerde baren edel metaal. → Essayeeren.

Es Salt, Arab. naam van belangrijke plaats in Transjordanië ten N.W. van Amman; ca. 20 000 inw., grootendeels Mohammedaansch, ruim 2 000 Kath. Resten van een vestingbouw uit de 13e eeuw, het laatst verwoest door Ibrahim Pasja in 1840. Geen enkele zekere identificatie met oude stad, hoewel sporen van bewoning in vóór-Christelijken tijd.

Lit.: Quat. Statement of the Pal. Explor. Fund (1928, 28-36, 98-100). *Simons.*

Essarts, Emmanuel-Adolphe Langlois des, Fransch letterkundige uit de school der Parnassiens; * 5 Febr. 1839 te Parijs, † 1909 te Lempdes. Doet zijn lyriek eerder schraal aan, zijn letterkundige critiek was het gedegen werk van den hoogleeraar te Clermont-Ferrand, die hij was.

Werken: Poésies parisiennes (1862); Les Elévations (1865); Nouvelles Elévations (1874); Poèmes de la révolution (1869); Pallas Athéné (1887); Critiek: Les Voyages de l'Esprit (1869): Portraits de Maîtres (1888); Les Origines de la poésie lyrique en France au XVIe siècle (1873); Le Patriotisme littéraire (1877); Du Génie de Chateaubriand (1896). *Willemyns.*

Essay (letterk.) is een afgerond en afgewerkt opstel van beperkten omvang, waarin een wetenswaardig onderwerp subjectief, pretentieloos, bevattelijk en genietbaar voor den niet vakkundig ontwikkelden lezer, in verzorgde taal, vaak geestig, wordt behandeld. Het pretentielooze verbindt de moderne opvatting van het e. nog aan zijn oorspronkelijke beteekenis, waarin het gebruikt werd door Montaigne (1580) en die in het Nederlandsch vroeger meestal werd weergegeven door proeve. Het moderne e., zooals

ook uit den woordvorm blijkt (Fransch essai), is van Engelschen oorsprong. De meesters van het e. waren Bacon (1597, 1625), Cowley (1668), Addison en Steele (1709, 1713), Goldsmith (1760), en in meer modernen vorm Lamb (1823) en Stevenson (1882); in Frankrijk (waar de vorm van het e. vooral voor literaire critiek wordt gebruikt) Sainte-Beuve (ca. 1850). Moderne essayisten zijn, in Holland: Brom, Van Duinkerken, Havelaar; in België: Persijn, U. Van de Voorde, A. Cornette; in Frankrijk: Maurras, Benda, Valéry; in Italië: Papini; in Engeland: Belloc, Chesterton, Eliot, Huxley. *Pompen.*

Essayeeren, het onderzoeken van de samenstelling van een baar edel metaal. Ofschoon het goud en het zilver als regel reeds op de mijn onderzocht zijn door een daaraan verbonden deskundige, eischen de makelaars in edele metalen te Amsterdam een hernieuwd onderzoek door een door hen aangewezen essayeur. Deze bepaalt het gehalte op grond van de analyse van een paar stukjes metaal, welke van de baar afgehakt worden. *Witsenboer.*

Essche (ook: E s s c h i u s), N i c o l a a s v a n, Kath. theoloog; * 1507 te Oosterwijk (N.B.), † 1578 te Diest. Hij wijdde zich aan de opvoeding der jeugd te Keulen, maar weigerde de opvoeding van den jeugdigen hertog van Gulik op zich te nemen om reden van de ongebondenheid van het hof. Om zijn zwakke gezondheid werd hij niet bij de Kartuizers aangenomen, met wie hij toch in betrekking bleef. Hij werd pastoor van het begijnhof te Diest en hervormde dit (1538) en stichtte een begijnhof in zijn geboorteplaats. Te Diest door Granvelle tot aartspriester aangesteld, stichtte hij er een college, alsmede een klooster voor Grauwzusters, die zich aan den dienst der zieken zouden wijden. Hij schreef enkele ascetische werken.

L i t. : Biogr. Nat. Belge; De Ram, Venerabilis Nic. Esschii vita et opuscula (Leuven 1858); G. Gheybels, Het leven van den eerweerdighen vaeder, mijn heer Nicolaus van Esch oft Esschius (Leuven 1713). *Erens.*

Esschen, Belg. gem. in de prov. Antwerpen (II 512, BC 1) op de Ned. grens, 33$^1/_2$ km ten N. van Antwerpen. Opp. 4 800 ha, ca. 8 000 inw. Wildersche beek. Zand- en heidegrond. E. bestaat uit het dorp Esschen (twee parochiën), verder uit de parochiën: Horendonk, Wildert, Kalmthoutschehoek (gedeeltelijk). St. Michiel Rusthuis voor oude menschen. Humaniora-onderwijs door de paters Redemptoristen. Landbouw. Kleinnijverheid. *Striels.*

Esschenbeek, → Halle (gem. in Belg. Brab.).

Esschene, gem. in Belg. Brabant (VI 96 B 2), ten N.W. van Brussel; opp. 713 ha; ca. 1 800 inw. Landbouw. Schilderachtig heuvelland, met een ouden watermolen der abdij Affligem op de Bellebeek.

Esschenhout, tamelijk zware, vrij harde en buitengewoon taaie houtsoort, moeilijk splijtbaar en zeer veerkrachtig; s.g. 0,57 — 0,94. De mannelijke esch levert het beste hout, dat geelwit tot grauwwit van kleur is. Het e. van den vrouwelijken boom is minder goed en donkerder van kleur. Het e. vertoont veel overeenkomst met iepenhout en lijkt op het oog zeer grof van structuur. Het groeit in geheel Europa en N.Azië, ook veel in Ned. en België. E. wordt veel toegepast voor gereedschappen, o.a. hamerstelen, lamoenen, roeiriemen, turntoestellen, wielspaken, enz. Het wordt bij het gebruik glad in de hand en splintert niet. *Oeverhaus.*

Esschenkruid (D i c t a m n u s), een plantengeslacht van de familie der R u t a c e a e (ruitachtigen), telt slechts één soort, het gewone e., ook witte diptam of vuurwerkplant genoemd, D. albus (fraxinella), een Europeesch gewas, dat zich over Siberië en den Kaukasus door Azië heeft verspreid. Het is een tot 1 m hooge struik, dicht bezet met bruine klieren. De oneven geveerde bladeren hebben eivormige blaadjes, de groote bloemtrossen zijn roodgetint, de doosvruchten bevatten glanzend zwarte zaden, die bij het openspringen worden weggeslingerd. De plant heeft een sterken specerijgeur en zondert bij warm weer zooveel aetherische olie af, dat men dit kan aansteken zonder dat de plant zelf er onder lijdt. De wortels, zaden en bloemenolie werden vroeger medicinaal benut. Ook als siergewas is deze plant van minder beteekenis geworden. *Bouman.*

Essebi, missie der Witte Paters in Belg. Kongo; apost. vic. Albert-Meer (mgr. A. Matthysen). Volksstam Logwara. Ongeveer 80 000 inwoners. Gesticht 1925. Gedoopten (1933): 1 148.

Essegg (Duitsch; Hongaarsch: Eszek; Kroatisch: Osijek), stad in Joego-Slavië, rivierhaven aan de Drau (III 672 C 2); 40 337 inw. (1931), Kroaten en Duitschers, overwegend R.Kath. De stad E. is een belangrijk spoorwegmiddelpunt, drijft handel in graan, wijn, ooft en hout en bezit houtzagerijen en meelfabrieken. *Hoek.*

Esselens, J a c o b, Ned. schilder te Amsterdam; * 1626, † 1687; schilderde vooral landschappen, die hem min of meer als eclecticus doen kennen (Adr. van de Velde, Poelenburg, S. de Vlieger, enz.). Maakte verdienstelijke teekeningen, vooral op zijn reizen in Engeland.

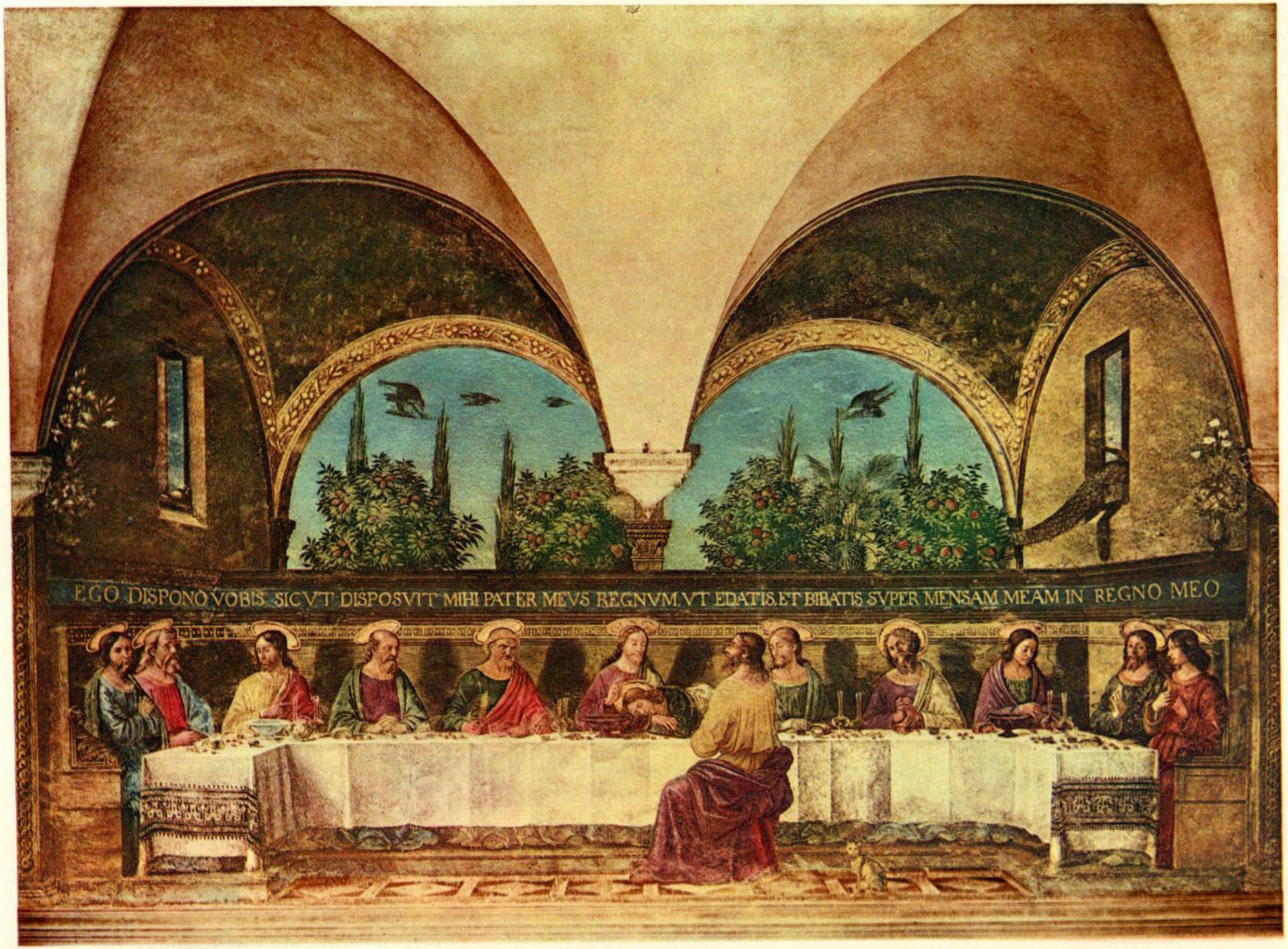
L i t. : v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Essen, stad in het Pruisisch regeeringsdistrict Dusseldorf (Rijnprov.), op de Noordelijke uitloopers van het Rijnleisteenplateau; 648 250 inw. (1932) waarvan 53,8% Kath., 38,8% Prot. De stad is door annexaties in het Z. tot ver over de Ruhr uitgegroeid en strekt zich in het N. uit tot de Emscher en het Rijn-Hernekanaal. E. vormt het geographisch en economisch middelpunt van het geweldige kolen- en industriegebied van de Ruhr en werd daardoor de grootste industriestad van W. Duitschland.

Aan den delfstoffenrijkdom dankt de stad haar uitgebreide ijzer- en metaalindustrie, haar hoogovens, machinefabrieken en werkplaatsen voor bruggenbouw en spoorwegmateriaal.

In het W. der Altstadt liggen de geweldige complexen van de gietstaalfabriek van Friedr. Krupp, door Friedrich Krupp in 1811 gesticht en groot geworden onder diens zoon Alfred (* 1812, † 1884). Waren deze fabrieken voor den Wereldoorlog het middelpunt van de ontzaglijke wapenindustrie, nu worden er locomotieven, spoorwagens, machines voor industrie en landbouw gemaakt. Naast de reeds vermelde zijn er nog vele andere industrieën, als cokesfabrieken, chemische industrie, textielfabrieken, glas- en meubelfabrieken, bierbrouwerijen. E. is tevens een handelscentrum, zetel van het Rheinisch Westfal. Kohlensyndikat, van de Vereinigte Stahlwerke A.G. afdeeling Mijnbouw, en tal van andere groote industrieele concerns. *Lips.*

In de Altstadt liggen nog slechts weinig gebouwen meer uit de M.E.: de Kath. Münsterkirche, een der oudste Christelijke bouwwerken in D. (de bouw begon kort na 852; vsch. verbouwingen; kostbare collectie edelsmeedwerk o.a. uit 10e eeuw). De Kath. Johanniskirche (laat-Gotisch; 1471), de Evangelische



LAATSTE AVONDMAAL (zie artikel Eucharistie). Schildering van Domenico Ghirlandajo. San Marco Museum te Florence.

Marktkirche (11e eeuw; 1786 verbouwd). Belangrijke gebouwen uit den nieuweren tijd zijn: de beurs (1923—'25; arch. E. Körner), het „Haus der Technik", de tentoonstellings- en feestgebouwen van arch. J. Rings.

Essen, 1° H e i n v o n, bouwkundig ingenieur, etser, teekenaar, schilder, dichter; maakte ook dansmaskers en tuinplastieken (in den vorm van phantastische dieren, uitgevoerd in geglazuurd aardewerk); * 11 April 1886 te Soerabaja; studeerde in Nederland, waar hij ook in hoofdzaak werkzaam bleef. Huwde 1922 de danseres Dini Bergsma. Begon te etsen, maakte ook teekeningen, aquarellen en pastels, schreef verzen enz. Voor maskerdansen, door Dini von Essen uitgevoerd, vervaardigde hij in 1931—'32 verschillende maskers, evenals in 1932—'33 voor het dansmaskerspel „Het masker van de hetaere", Febr. '33 in den Koninklijken Schouwburg te Den Haag vertoond. Een tweede maskerspel, waar von Essen maskers voor maakte, is door plotseling overlijden van zijn vrouw niet uitgevoerd. In 1933 is hij ook gaan schilderen. E. is een inventief en veelzijdig talent, niet altijd sterk, maar fijngevoelig en van goeden smaak.

W e r k e n : o.a. map met 12 reproducties van etsen en teekeningen, ingeleid door Albert Plasschaert (1924); Maskeralbum, map met 8 origineele etsen, voorwoord van Just Havelaar (1927); boekband en zeven illustraties naar krijtteekeningen, voor „De zeven fantomen" door Ben van Eysselsteyn (1934); eenige boekbanden, vignetten en ex-libris. Verder: Verzen van het stille uur (1923); Dierenliedjes (1926); De zeven zangen van Abraxas (1930). — L i t. : Just Havelaar, De etsen van Hein von Essen (1930). *Koomen.*

2° J a c o b, → Es.

3° J o h a n n e s C o r n e l i s (Jan) v a n, Ned. schilder; * 25 Jan. 1854 te Amsterdam. Gemeentemusea te Amsterdam en den Haag, Teyler's en Mesdagmuseum bezitten werken van dezen kunstenaar, die bij voorkeur dieren schildert.

4° P i e t e r D a n i ë l v a n, Ned. militair; * 1870, † 1925. E. was kolonel der artillerie, o.a. vereerd met de Eere-medaille voor voortvarendheid en vernuft, en heeft op artilleristisch technisch gebied een Europeesche bekendheid verworven. Bekend is o.a. het eenheidsprojectiel Ehrhardt-van Essen. *Nijhoff.*

Essences, in engeren zin vruchtenessences, mengsels van smaak- en reukstoffen, gewonnen uit vruchten (aardbeien, frambozen, kersen) of uit schillen daarvan (sinaasappelen, mandarijnen) door destillatie met water of alcohol of door maceratie of extractie met alcohol. De zoo verkregen essences dienen voor het bereiden van limonades, speciale fantasiedranken, suikerwerken. Het smaak- en geureffect wordt voor een groot deel door reukstoffen veroorzaakt, die tevens den smaak beïnvloeden. Evenals bij parfumerieën worden langs kunstmatigen weg verkregen reukstoffen toegevoegd om het effect te verhoogen. Sommige hiervan, als amylacetaat (peerdrops), werden reeds jaren gebruikt, voor men in de natuur (bananen) deze stof als typisch voor den geur had aangetoond. Ook voor andere doeleinden (sausen van tabak) worden essences gebruikt, verkregen door extractie van vruchten (vijgen e.d.).

Van de vruchtenessences is de samenstelling slechts zeer gebrekkig bekend. Wettelijke contrôle op de toepassing van kunstmatige en natuurlijke producten zal wenschelijk zijn, aangezien zelfs stoffen als chloroform en amylnitriet toegevoegd worden zonder met de schadelijkheid daarvan voldoende rekening te houden.

L i t. : E. Walter, Manual for the Essence Industry (New York 1916); T. Horatius en W. Gaber, Die Fabrikation der Aether und Grundessenzen (Weenen [4]1929); O. Gerhardt, Essenzen und Aromen (id. 1925). *Prins.*

Essenen of E s s e n i ë r s (de vromen), leden eener Joodsche godsdienstige sekte. Volgens Flavius Josephus zouden zij reeds in den tijd der Macchabeeën bestaan hebben. Ten tijde van Christus waren er vlg. Philo en Josephus ca. 4 000. In het N. T. worden zij niet vermeld. Hun leer was monotheïstisch maar niet zuiver Joodsch: men vindt er Pythagoreïschen, Perzischen en Boeddhistischen invloed. Aan de Wet van Moses hielden zij, afgezien van het Tempelbezoek, nog strenger vast dan de Farizeën. Huwelijk en privaateigendom waren verboden. Zij leidden een gemeenschappelijk leven, dat overeenkomst vertoont met kloosterleven. Aan de opname ging een tweejarig noviciaat vooraf. Dagelijks baadden zij vóór den maaltijd in stroomend water, wat als een soort doopsel beschouwd werd, in elk geval als ritueele reiniging bedoeld was. De gemeenschappelijke maaltijd, waarbij men in het wit gekleed was, had een zeker liturgisch karakter.

L i t. : Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 802 vlg.): Cerfaux, Le baptême des Esséniens, in : Rech. de Science relig. (19, 1929, 248-265); Lagrange, Le Judaisme avant Jésus-Christ (1931, 307). *Franses.*

Essentie (Lat., = wezenheid) is datgene, waardoor iets is, wat het is: de watheid (Lat. quidditas) van een ding. → Wezen.

Essentoeki, badplaats in Rusland (Kaukasus), met natron- en keukenzouthoudende bronwateren. Bekend als „de parel van den Kaukasus".

Essequibo, rivier in Britsch-Guyana (7° 0′ N., 58° 30′ W.), die ontspringt op de Serra Acarai; de bovenloop is zeer rijk aan watervallen en stroomversnellingen; neemt op 4° N. de gele Rupununi op, dan de Potaro of Groote Rivier en in den benedenloop de Mazaruni en de Cuyuni en komt na een grooten bochtigen loop van ruim 900 km met een breed aestuarium bij Bartica Grove in den Atlantischen Oceaan. Ze is gedeeltelijk bevaarbaar (70 km). *Zuylen.*

Aan den mond van deze rivier werd in 1616 door Zeeuwsche kooplieden een nederzetting gesticht, die in 1621 werd overgenomen door de in dat jaar opgerichte West-Indische Compagnie. Aanvankelijk exploiteerde deze zelf de geheele bezitting Essequibo, doch in de 18e eeuw stond zij vrije immigratie toe, met het gevolg, dat Engelschen zich in E. op de koffiecultuur gingen toeleggen. In 1762 waren van de 68 plantages 8 in handen der Engelschen. De bevolking telde in 1785 ongeveer 500 blanken en 7 000 slaven. De kolonie was tijdens de oorlogen met Engeland van 1781—'84 en van 1796—1802 Engelsch bezit en ging in 1804 voorgoed aan de Engelschen verloren.

L i t. : Encyclopaedie van West-Indië; Colenbrander, Kolon. gesch. (II). *Buch.*

Esser, 1° I s a a c, Ned. letterkundige onder schuilnaam S o e r a R a n a, vader van Maurits E.; * 1845 te Buitenzorg, † 1920 te Zeist; verwierf bekendheid door zijn teeder-Christelijke, op Tennyson geïnspireerde poëzie. Hij was achtereenvolgens redacteur aan De Standaard (1873—1874) en aan de Oprechte Haarlemsche Courant (1874—1911) en vertaalde verscheidene dichtwerken van Tennyson.

V o o r n. w e r k e n : Gedichten (1868); Nieuwe Gedichten (1870); Licht en schaduw (1874); Mozaïek (1876); Verzamelde gedichten (1906). Vallende loovers (1915).

2° M a u r i t s, Ned. letterkundige onder schuil-

naam Gerard van Eckeren, zoon van Isaac E.; * 1876 te Haarlem; sloot zich aan bij de naturalistische school van romanschrijvers, redigeert Den Gulden Winckel, waarin hij ook critieken publiceert.

Werken: Ontwijding (1900); Donkere machten (1901): Studies (1902; in 1919 herdrukt onder den titel Menschen en Machten) De Stem die verklonk (1902); Ida Westerman (1908); Guillepon Frères (1910); Annie Hada (1911); Om een leuze (1911); De Van Beemsters (1916); De late dorst (1921); De wrok van het bloed (1922); De oogen in den spiegel (1934). *Asselbergs.*

Essex (= Oost-Saksen; tegenover Wessex = West-Saksen), graafschap in Oost-Engeland, ten N.O. van Londen (51° 45′ N., 0° 30′ O.). Opp. 3 960 km², ca. 1 755 000 inw. Het is een der oudste bevolkte gebieden van Engeland. De bodem bestaat uit Tertiaire zanden, in het Westen met glaciaal puin bedekt en gedeeltelijk met bosch begroeid (→ Epping Forest), in het Oosten gedeeltelijk met veenachtige teelaarde en meren bedekt (watersport!). Klimaat minder regenrijk dan in andere deelen van Engeland, daardoor meer landbouw. Landschap met Hollandsch karakter. Langs de kust oester-visscherij. Plaatsen: Harwich, dat bootverbindingen onderhoudt met Hoek van Holland, Vlissingen en Antwerpen; Colchester, eerste Romeinsche kolonie in Groot-Brittannië; Tilbury bij Londen heeft dokhavens. Bierbrouwerijen in verschillende plaatsen, dichter bij Londen industrieën van allerlei aard. Hoofdstad van Essex is Chelmsford. *G. de Vries.*

Essex, Robert Devereux, graaf van; gunsteling van koningin Elizabeth; * 10 Nov. 1567 te Herefordshire, † 25 Febr. 1601 te Londen; onderscheidde zich bij de Engelsche troepen in de Noordelijke Nederlanden onder het bevel van zijn stiefvader graaf Leicester en werd na diens dood (1588) opvolger in de gunst bij de koningin. Nam tegen haar zin deel aan Drake's avontuurlijke tochten, huwde in het geheim en viel in voorloopige ongenade. In 1599 stadhouder in het opstandige Ierland geworden, sloot hij eigenmachtig een wapenstilstand met den Ierschen aanvoerder en werd daarom uit zijn ambt ontzet. Hij smeedde toen een samenzwering tegen de Engelsche ministers, kwam tot openlijken opstand en eindigde na lange, tragische aarzeling van Elizabeth zijn avontuurlijk leven op het schavot. Zijn zoon Robert Devereux, graaf van Essex, * 1594, † 14 Sept. 1646, streed in 1620 in Bohemen in het leger van den Winterkoning; behoorde in het Lagerhuis tot de tegenstanders van Karel I en streed in het Parlementsleger; trok zich in 1644 uit den strijd terug.

Lit.: W. B. Devereux, Lives and letters of the earls of Essex, 1540—1646 (2 dln. 1852); Lytton Strackey, Elizabeth and Essex (1928; een boekje, ook voor de persoonsbeschrijving van koningin Elizabeth zeer belangrijk). *v. Gorkom.*

Essexiet, een dieptegesteente, bestaande uit plagioklaas en orthoklaas, vrij veel donkere bestanddeelen van het alkalitype: diopsied, titaan- of aegirienaugiet, en gewoonlijk iets nefelien.

Essex-top, onderzeesche bergtop in den Indischen Oceaan (10° 12′ N., 55° 55′ O.), met 1 567 m minste diepte. Relatieve hoogte boven den zeebodem 2 800 m. Werd in 1886 ontdekt.

Esskolen of smeekolen zijn halfvette steenkolen met 12—18% vluchtige stoffen. Zij hebben een groot bakkend vermogen en verbranden practisch rookvrij.

Esslingen, stad in Wurttemberg, rechts van de Neckar aan den voet van het Schurwald gelegen aan de lijn Stuttgart—Ulm (IV 328 D 3); tramverbinding met Stuttgart. Ruim 40 000 inw., waarvan 85% Prot., 15% Kath. De stad met haar talrijke oude kerken draagt nog een middeleeuwsch karakter. Van belang zijn vooral de Romaansch-Gotische Dyonisiuskerk, de Lievevrouwekerk (1324—1420), een meesterstuk van Gotiek, de Dominicanenkerk. Aan haar vroegeren bloei herinneren nog het laat-Gotisch raadhuis van 1430, talrijke huizen met vakwerkbouw; ook zijn nog resten van de oude ommuring overgebleven. Boven de stad de „Burg", een middeleeuwsche palissadenverschansing, door muren met haar verbonden. Uit den nieuweren tijd zijn het gerechtshof (Barok) en het nieuwe raadhuis (Rococo, 1746). Er is belangrijke industrie: machines, metaalwaren, textiel, kamgaren, handschoenen, leerwaren, voedings- en genotmiddelen. *Lips,*

Est (ook Estius), **1°** Adriaan van, Norbertijn van Mariënweerd; * ca. 1544, † 1 Dec. 1596 te Antwerpen. E. werd na de verwoesting zijner abdij opgenomen in de abdij Park te Leuven in 1578, was hier supprior en novicemeester, ging over in hetzelfde ambt naar de St. Michielsabdij van Antwerpen, waar hij in 1591 prior werd. Hij werd door zijn medebroeders tot abt van Mariëngaard verkozen, maar de zaak had geen gevolg. Hij werd begraven in de abdijkerk te Antwerpen.

Lit.: N. Ned. Biogr. Wbk.; Goovaerts, Ecrivains artistes et savants de l'Ordre de Prémontré. *Erens.*

2° Willem Hessels van, Ned. priester, beroemd godgeleerde, exegeet en hagiograaf; * 1542 te Gorkum, † 1613 te Douai. Zijn vader was schepen van Gorkum, zijn moeder een zuster van den H. Nicolaas Pieck, een der Gorkumsche martelaren. Hij studeerde de theologie te Leuven onder Hessels en Bajus, was professor der philosophie en theologie te Leuven en werd in 1582 door Philips II benoemd tot professor der theologie te Douai en tot president van het aldaar nieuw opgerichte seminarie; sedert 1595 was hij kanselier der universiteit. Hij was een man van diepgaande en uitgebreide theologische wetenschap, die de theologische faculteit tot hoogen bloei bracht.

Zijn voorn. geschriften zijn: 1° In quatuor libros sententiarum commentaria (4 dln. Douai 1516, waarvan later nog 7 edities verschenen), uitmuntend door helderheid, beknoptheid en groote patristische eruditie (Grabmann).

2° In omnes divi Pauli et septem catholicas apostolorum epistolas commentarii (2 fol. Douai, 1614-'16; met talrijke nieuwe uitgaven, nog in 1841—'45, 1858—'59, 1892). Zij gelden algemeen als de beste tot dan verschenen Paulus-commentaar, waarin hij vooral op voortreffelijke wijze den gedachtengang van den Apostel weet weer te geven. Minder waardevol, doch ook herhaaldelijk uitgegeven en veel gelezen zijn: Annotationes in praecipua ac difficiliora sacrae scripturae loca (1 fol. Douai 1622).

3° Historiae martyrum Gorcomiensium (Douai 1603; ook in talrijke uitgaven en vertalingen), zeer eenvoudig, zeer stichtend en zeer gedocumenteerd, verreweg de belangrijkste bron van de geschiedenis der Gorkumsche martelaren. Het materiaal was grootendeels met veel ijver en nauwkeurigheid verzameld door zijn broer Rutger, gedeeltelijk een ooggetuige, en door Willem critisch bewerkt. „Aan de geloofwaardigheid van een werk, met zooveel zorg en liefde geschreven, kunnen wij niet ernstig twijfelen" (Fruin, II, 298).

Door Benedictus XIV wordt hij genoemd „doctor

fundatissimus”. Ofschoon hij een trouw zoon was der Kerk en geheel aan haar oordeel onderworpen, zooals uit een na zijn dood gevonden verklaring blijkt, worden in zijn geschriften herhaaldelijk sporen gevonden van de dwalingen van zijn leermeester Bajus (over de genade, vrijheid van den wil, uitverkiezing), die echter toen, vóór de veroordeeling van het Jansenisme, nog niet zoo duidelijk erkend werden. Bij zijn tijdgenooten stond hij ook hoog in aanzien om zijn vromen levenswandel, zijn ijver voor de Katholieke belangen en zijn milddadigheid.

Lit.: J. Fruytier, Ned. Biogr. Wbk. (VII 1927, 418 en daar aangehaalde lit.). *J. de Jong.*

Established Church, → Anglicaansche Kerk.

Estafettewedstrijden, hardloopwedstrijden, die over verschillende afstanden worden gehouden en waarbij elk der deelnemers een vooraf vastgesteld deel van de baan loopt, waarna hij een stokje overgeeft aan den volgenden looper. Dat overgeven moet geschieden tusschen 2 op de baan aangegeven punten. *Groothoff.*

Estaimbourg, gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen (België), ten N.W. van Doornik; opp. 401 ha, 1 200 inw.; leemgrond, landbouw; kasteel Bourgogne; kerk met graftomben.

Estaimpuis (= steenput), gem. in het N.W. van de prov. Henegouwen; opp. 318 ha, ruim 2 000 inw. ($^1/_5$ deel Franschen); kanaal en rivier van Spiere; landbouw, textielarbeiders; zeep- en oliefabricage; oude baronie.

Estaires, → Steghers.

Estampida, populair-Provençaalsch danslied, dat den gelijknamigen dans begeleidde en uit vijf strophen bestond, van zeer korte, afgewisseld met langere verzen; meestal naar het rijmschema: aab of aaab. Een estampida van Rambaut de Vaqueiras werd bewaard (uitg. d. C. Appel, Provenz. Chrestomathie, Leipzig [5]1920, nr. 52, en d. E. Lommatzsch, Provenz. Liederbuch, Berlijn 1917, tekst blz. 173, zangwijze blz. 447). In de 13e—14e eeuw is dit danslied in N. Frankrijk bekend onder den naam estampie.

Lit.: Aubry, Estampies et danses royales (Parijs 1907). *Ulrix.*

Estaples, → Quentovic.

Estaunié, Edouard, Fransch romanschrijver van de psychologisch-analytische richting; * 4 Febr. 1862 te Dijon. Is sinds 1923 lid van de Académie française. Hij boekte zijn eersten litterairen bijval met het tooneelstuk l’Empreinte (1896), gericht tegen de opvoedingsmethoden der Jezuïeten, en met zijn roman, le Ferment (1899). Zijn later werk teert vooral op dit grondthema: ons verborgen leven is het ware leven in ons; het andere, dat wij zelf voor het ware aanzien, is er enkel de schijn van.

Voorn. werken: La vie secrète (1908); Les choses voient (1914); L’Ascension de M. Baslèvre (1919); L’Appel de la Route (1922); Le silence dans la Campagne (1925); Tels qu’ils furent (1927); Madame Clapain (1932). — Lit.: A. Züblin, Estaunié, le penseur et l’artiste (Zürich, 1930); D. Rops, E. (1931); Jean Charpentier, E. (1932). *Willemyns.*

Est deus in nobis, agitánte caléscimus illo (Lat.), = er leeft een god in ons, zijn aandrift doet ons ontgloeien. Ovidius’ Fasti 6.5; vgl. Ovidius’ Ars amatoria 3.549.

Este, stad in de prov. Padua (Italië, 45° 14′ N., 11° 41′ O.), ruim 12 000 inw. Mooie wallen uit de 15e eeuw. Zijde- en aardewerkindustrie. Na 1405 behoorde de stad onder Venetië.

In den elliptisch gebouwden dom Santa Tecla (15e en 18e eeuw) schilderijen van Tiepolo. In het 16e-eeuwsche paleis Mocenigo is het Mus. Nazionale Atestino, een archaeologisch museum, ondergebracht. E. is nl. belangrijk om praehist. vondsten. Het is het Ateste van de oude Veneten.

Este, een der oudste geslachten van den Ital. adel, zijn oorsprong nemende van Karolingische stadhouders in Toscane, dus van de 9e eeuw. In de 12e eeuw huwde een Este-dochter met een Welfen-vorst in Duitschland. De Ital. tak verwierf in de 13e eeuw de hertogdommen Ferrara, Modena en Reggio, waardoor zij aanzienlijke vazallen werden van den Kerkelijken Staat en van het Duitsche rijk. Te Ferrara schiepen zij het rijke Maecenatische hof van den Renaissance-tijd, dat Ariosto en Torquato Tasso begunstigde. Dit Este-geslacht stierf na een reeks van schitterende vertegenwoordigers uit in 1593 met Alfonsus II; een bastaardlijn bleef regeeren in Modena en Reggio en zag zijn gebied in 1796 ingelijfd bij de Cisalpijnsche republiek; de erfdochter van dit huis, Maria Beatrix, huwde met Ferdinand, den derden zoon van keizer Frans II, waardoor ontstond het huis Oostenrijk-Este. *v. Gorkom.*

Villa d’Este, → Tivoli (kunst).

Estébanez Calderón, Serafin, Spaansch schrijver; * 1799 te Malaga, † 1867 te Madrid. Schrijver van de populaire Escenas andaluzas (1847), onder het pseudoniem El Solitario en van Cartas Españolas.

Lit.: Cánovas del Castillo, El Solitario y su tiempo, biografía de Don S.E.C. y crítica de sus obras (Madrid 1883).

Estella, fray Diego de, Spaansch mystiek schrijver; * 1524 te Estella (Navarra), † 1578 te Salamanca. E. was Franciscaan en verwant aan Franciscus Xaverius. In 1574 publiceert hij Tratado de la vanidad del mundo. Zijn beste werk is Meditaciones devotísimas del amor de Dios (1578), vervuld van fijn mystieken geest, een kostbare bloemlezing, het geliefkoosde boek van Franciscus van Sales. Veelvuldig vertaald.

Uitg.: De la Vanidad del Mundo, in Col. de los mejores Aut. Esp. (XLIV Parijs 1840—’72); Meditaciones (R. Léon, Madrid 1920). — Lit.: J. Pérez de Urbel. D. de E., in Rev. eclesiástica (Oct. 1924). *Borst.*

Est en Opijnen, gem. in Gelderland in den Tielerwaard, 4 km ten Z.O. van Geldermalsen. Bestaat uit de dorpen Est en Opijnen (aan de Waal). Opp. 718 ha. Aantal inw. ca. 1 000, waarvan 94% Ned. Herv. De bodem bestaat uit rivierklei, grootendeels weiland met boomgaardcultuur (appelen), daarnaast landbouw en industrie (steenfabriek en carrosseriefabriek). Het geslacht van Est was in de M.E. bekend. De geleerde Guilelmus Estius (→ Est, 2°), kanselier van de hoogeschool te Douai, stamde eruit. *Heijs.*

Ester (scheik.) of samengestelde aether noemt men een verbinding, die ontstaan is uit een alcohol en een zuur onder afsplitsing van een molecule water. Het zuur kan zoowel van anorganische als organische natuur zijn.

$$CH_3\ \boxed{OH+H}\ ONO_2 = CH_3ONO_2 + H_2O \text{ methylnitraat}$$

$$C_2H_5\ \boxed{OH + H}\ OOC.CH_3 = C_2H_5OOCCH_3 + H_2O$$

azijnzure aethylester of aethylacetaat. E. zijn op te vatten als zuren, waarvan het waterstofatoom vervangen is door een alkylrest, aan welke opvatting namen als zoutzure aethylester, azijnzure aethylester, zwavelzure diaethylester enz. ontleend zijn. Men kan ze echter evengoed opvatten als alcoholen, waarvan de hydroxylgroep (OH) door een zuurrest vervangen is,

en daarom gebruikt men ook namen als methylnitraat, aethylacetaat enz. Behalve door directe inwerking van zuur op alcohol, waarbij meestal sterk zwavelzuur als wateronttrekkend middel gebruikt wordt, kan men e. nog op andere manieren bereiden. Vele komen in de natuur voor, zooals o.a. de vetten en oliën, die uit esters van glycerine en hoogere vetzuren bestaan, terwijl andere voor technische doeleinden gefabriceerd worden. *Hoogeveen.*

Estérel-gebergte, massief tot 600 m hoogte aan de kust van Provence in Zuid-Frankrijk (43° 31′ N., 6° 48′ O.). Olijven, wijn; vischvangst en badplaatsen.

Lit.: P. Foncin, Les Maures et l'Estérel (Parijs, Colin).

Esterhazy von Galantha, adellijke familie in Hongarije, waarvan vele leden beroemd zijn geworden als bevorderaars der toonkunst. De naam E. speelt een rol in het leven van Werner, Schubert, Weigl, Kraft, Raimann, Liszt en vooral Haydn. Haydn was eerst in dienst van vorst Paul Anton († 1762), daarna van zijn broer Nikolaus Joseph († 1790). Deze laatste had een muziekkapel van 30 instrumentalisten. Ook Anton E. († 1794) en Nicolaus († 1833) waren begunstigers van Joseph Haydn. *Piscaer.*

Esterlak ontstaat door het oplossen van esters van harszuren en glycerine of andere alcoholen.

Est, est, est, naam van een muskaatwijn van Montefiascone bij het Bolsena-meer. Volgens een legende zou een knecht van een Augsburgschen prelaat Johan von Fugger op een Italiaansche reis door hem vooruitgestuurd zijn, om op iedere herbergdeur, waar goede wijn verkrijgbaar was, de waarschuwing „est" (= hier is goede) te schrijven. Die uit Montefiascone was driedubbel goed! Tevens zorgde de knecht voor de vereeuwiging hiervan op zijn grafsteen in de S. Flaviano aldaar: „Est. Est. Est. Pr. Nim. — Est hic io de vc do meus mortuus est", hetgeen zou beteekenen: Est, est, est. Ten gevolge van te veel est is mijn meester Johan von Fugger hier gestorven. *Brouwer.*

Estève, Edouard, Fransch litterair historicus; * 20 Nov. 1868 te Saint-Brieuc, † 1928 te Parijs. Hoogleeraar te Poitiers, te Nancy en later te Parijs. Onderscheidde zich als Vigny-specialist en als comparatist.

Voorn. werken: Byron et le romantisme fr. (1907); P. Hervieu (1917); Leconte de Lisle (1923); A. de Vigny (1924); Etudes de littérature pré-romantique (1925); Sully Prudhomme (1925); Emile Verhaeren (1929); Le Parnasse (1930).

Esthamo (Esthema, Istemo), naam van bijbelsche levietenstad in het gebied van Juda (Jos. 15. 50; 1 Par. 6. 58), waarschijnlijk het huidige Es Semoe'a ten Z. van Hebron.

Esthaol, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (Jos. 15. 33), aan den stam Dan toegewezen (Jos. 19. 41). Nabij E. werd Samson begraven (Jud. 16. 31). Waarschijnlijk het huidige Asjoewa' (Esjoe) ten N. van Eleutheropolis.

Esther, de heldin uit het boek E., nicht van Mardocheus, werd, na de verstooting van Vasthi, gemalin van Assuerus, koning der Perzen (Xerxes I, 485—465 v. Chr.).

Boek Esther, een der canonieke boeken van het Oude Testament. Het geeft de geschiedenis van Esther. Xerxes, koning der Perzen, heeft Esther, een Jodin, tot koningin uitverkoren. Door haar optreden redt zij haar volk van den ondergang, door Aman, den hoogsten beambte in het rijk, uit haat tegen Mardochaeus, pleegvader van Esther, besloten. Uit dankbaarheid werd het Purimfeest bij de Joden ingesteld. Er is veel verschil in tekstoverlevering. De Hebreeuwsche tekst is korter dan die van Septuagint en Vulgaat. Het is moeilijk uit te maken wat oorspronkelijk tot het boek behoorde.

De historiciteit der hoofdfeiten, ofschoon veel bestreden, staat vast en is bevestigd door de opgravingen in Suza. Over de vraag wanneer het boek geschreven is, zijn de meeningen verdeeld. Volgens sommige schrijvers zou het geschreven zijn in den Perzischen tijd, volgens anderen 300—150 v. Chr.

Lit.: vgl. J. Goettsberger, Einleitung in das alte Testament (²1928, 186). *C. Smits.*

Estheria, → Entomostraca.

Estheridae, familie van lagere kreeften, behoorende tot de orde der Branchiopoda (kieuwpootigen).



Drukkersmerk van Robert Estienne.

Estienne (Etienne), een drukkersgeslacht, dat gedurende 170 jaren, van 1509 tot 1679, in Frankrijk veel heeft gedaan ter bevordering der typographie. Van de 17 leden dezer beroemde boekdrukkersfamilie zijn vooral bekend:

1° Henri, hoofd der familie (veranderde zijn naam in Stephanus); * 1470, † 1520; stichtte omstreeks 1500 een drukkerij te Parijs, welke wereldberoemd werd door de uitgave van de werken der meest op den voorgrond tredende Parijsche geleerden. Tot zijn bekendste klassieke uitgaven worden gerekend de „Apologie" van Herodotus, de „Morale" van Aristoteles.

2° Robert, die het meest als drukker uitmuntte, * 1503, † 1559; nam op 17-jarigen leeftijd, toen zijn vader overleed, de leiding van de drukkerij over. De theologische universiteit der Sorbonne beschuldigde hem voortdurend van ketterij, zoodat hij in 1550 van Parijs naar Genève trok, alwaar hij later tot de Hervormden overging. *Ronner.*

Estinnes-au-Mont, gem. in de prov. Henegouwen, ten Westen van Binche; opp. 971 ha, ruim 2 100 inw.; vijvers; rivier des Estinnes; kenmerkende heuvel; landbouw; kerk van de 15e eeuw en bezienswaardige kapel van de 15e eeuw; Romeinsche vondsten; bewogen geschiedenis. *V. Asbroeck.*

Estinnes-au-Val, gem. in de prov. Henegouwen (België), ten W. van Binche; opp. 1 086 ha, ca. 1 000 inw.; rivier des Estinnes; landbouw; kerk van de 18e eeuw; kasteel-ruïne; Romeinsche vondsten.

Estinto (Ital.), muziekterm voor uitdoovend, wegstervend.

Estland (E e s t i i), republiek in N. Europa opp. 47 549 km², ca. 1 115 000 inwoners, 23 per km².

A) Ligging. E. is gelegen in het overgangsgebied van Noord-, Oost- en Midden-Europa. Het is een deel van de W. Russische randzone, die in 1917 in afzonderlijke staten verdeeld werd. De Oostgrens, die door de Peipuslaagte gaat, is in het voordeel van E. vastgesteld: in het N.O. omvat het nog een 10 km breede strook rechts van de Narva en in het Z.O. het bijna zuiver Russische gebied om Petseri. De Zuidgrens is een ethnographische grens, die eenige groote economische bezwaren heeft; ze deelt bijv. de stad Valga middendoor en snijdt de spoorlijn Valga—Pärnu. De eilanden, waarvan Dagö en Ösel de voornaamste zijn, vormen het tiende deel van het heele oppervlak.

B) Opbouw en reliëf. De ondergrond bestaat uit gesteenten van het Baltische Schild. Hierover heen liggen Eozoïsche en Palaeozoïsche vlakke lagen, die zwak naar het Z. hellen, zoodat van Noord naar Zuid steeds jongere lagen op elkaar volgen. Het N. bestaat uit Silurische kalksteen en dolomiet, het Z. uit Devonische zandsteen. Aan de Finsche Golf breekt het Siluur af in een steile kust, de glint. Alleen in het O. en W. komt ze aan zee, overigens ligt er een kustvlakte voor van eenige km breedte. De hoogste punten zijn in het W. kaap Pakerort en in het N.O. de hoogte van Ontika. De eilanden in het W. liggen op den O. vleugel van de groote Oostzee-synclinale, die in E. in een anticlinale overgaat. Ösel bestaat daarom uit jongere gesteenten dan Dagö en wel resp. boven- en onder-Siluur. In het begin van het Diluvium had het N. een post-Devonische peneplain, terwijl het Z . een gebied was met meer reliëf. Het ijs heeft dit oude reliëf afgeschuurd en met glaciaal materiaal bedekt. De grens tusschen het glaciale erosie- en accumulatiegebied loopt van N. Koerland naar de N. punt van het Peipusmeer. Ten N. van die lijn trok het ijs snel terug en werd slechts weinig afgezet; hoofdzaak is hier de Richkbodem, een locale moreene van hoekig kalkgruis. Men kan in E. de volgende glaciale landschappen onderscheiden: het gebied van de aasar in het N.W. en op de eilanden; dat der drumlins in het midden en N.O. en dat der moreeneheuvels van het Z.O. Ook naar het reliëf kan men 3 deelen onderscheiden: een hoog gebied in het N. en Z. en een 20—50 m hooge vlakte ertusschen. Het Z. is het hoogst en bereikt in de Suurmunamägi een hoogte van 317 m. Duinen komen voor aan de N.O. kust, langs de Golf van Riga en aan de N. kust van het Peipusmeer. In de beide eerste liggen de badplaatsen van E.: Narva Joesuu en Pärnu. De kusten van de tusschenwateren in het W. en de W. kust van het Peipusmeer zijn moerassig.

C) Klimaat en hydrographie. E. heeft een matig koel klimaat met 4 maanden boven 10°. De gemiddelde jaartemp. is 4,7°; de amplitude is 23°. De neerslag is voldoende (535 mm) en ook de verdeeling over het jaar is gunstig voor den landbouw. Het grootste deel van E. heeft een blijvend sneeuwdek van begin November tot eind April. Het weer is zeer veranderlijk en de veelvuldig bewolkte hemel maakt het klimaat onaangenaam. E. is een waterrijk land met veel meren in het Z. en moerassen in het N. De grootste meren zijn het Peipusmeer en het Virtsjärv. De rivieren zijn niet lang en slechts weinige zijn ten deele bevaarbaar, bijv. de Narva en Ema. De kustwateren zijn ondiep; in het N. liggen klippen, in het Z. zandbanken en in het W. bemoeilijken groote erratische blokken de scheepvaart.

D) Plantengroei. E. is van nature een boschland met veel moerassen, venen en weiden. Nog steeds is 20% van E. bosch, 15% moeras en veen en 24% weiland. Er zijn 4 vegetatie-zones te onderscheiden: het N.W. en de eilanden hebben weiden met loofhout, dan volgt een strook van Pärnu naar het N.O. met naaldbosschen, het O. heeft weiden en akkers en het N.O. is een moerassig gebied met naaldbosschen.
fr. Stanislaus.

E) Sociaal-economische toestand. De Staatsinkomsten bedragen 900 millioen kronen, vnl. stammend uit indirecte belastingen en staatsbedrijven; de staatsuitgaven ongeveer hetzelfde bedrag. Er wordt vnl. graan, ijzer en steenkool ingevoerd; hout, boter en vlas uitgevoerd; behalve met de omliggende landen wordt vnl. handel gedreven met Duitschland, Engeland en de Ver. Staten van N. Amerika. Er is 1 200 km spoorweg in exploitatie. — Voornaamste steden: Tallinn (Reval), de hoofdstad (130 000 inw.), Narva, Pärnu, Tartu (Dorpat), Walk.

L i t.: Annuaire général du commerce de Reval. Estonian Review.

F) Bevolking. De Esten vormen een volk, behoorend tot de Westelijke groep der Finno-Oegriërs, wier vroeger aangenomen afstamming der Mongolen thans algemeen betwijfeld wordt. De Esten bewonen het tegenwoordige Estland; zij zijn meestal groot van gestalte, hebben blauwe oogen en blonde haren; het is een ernstig en vlijtig volk; hoofdzakelijk Luthersch (79 %); 0,2 % Kath.; 19% Russ. Orthodox.

L i t.: Tallgren, Zur Archäologie Eestis (1926); S. R. Steinmetz, De Nationaliteiten in Europa (1920).

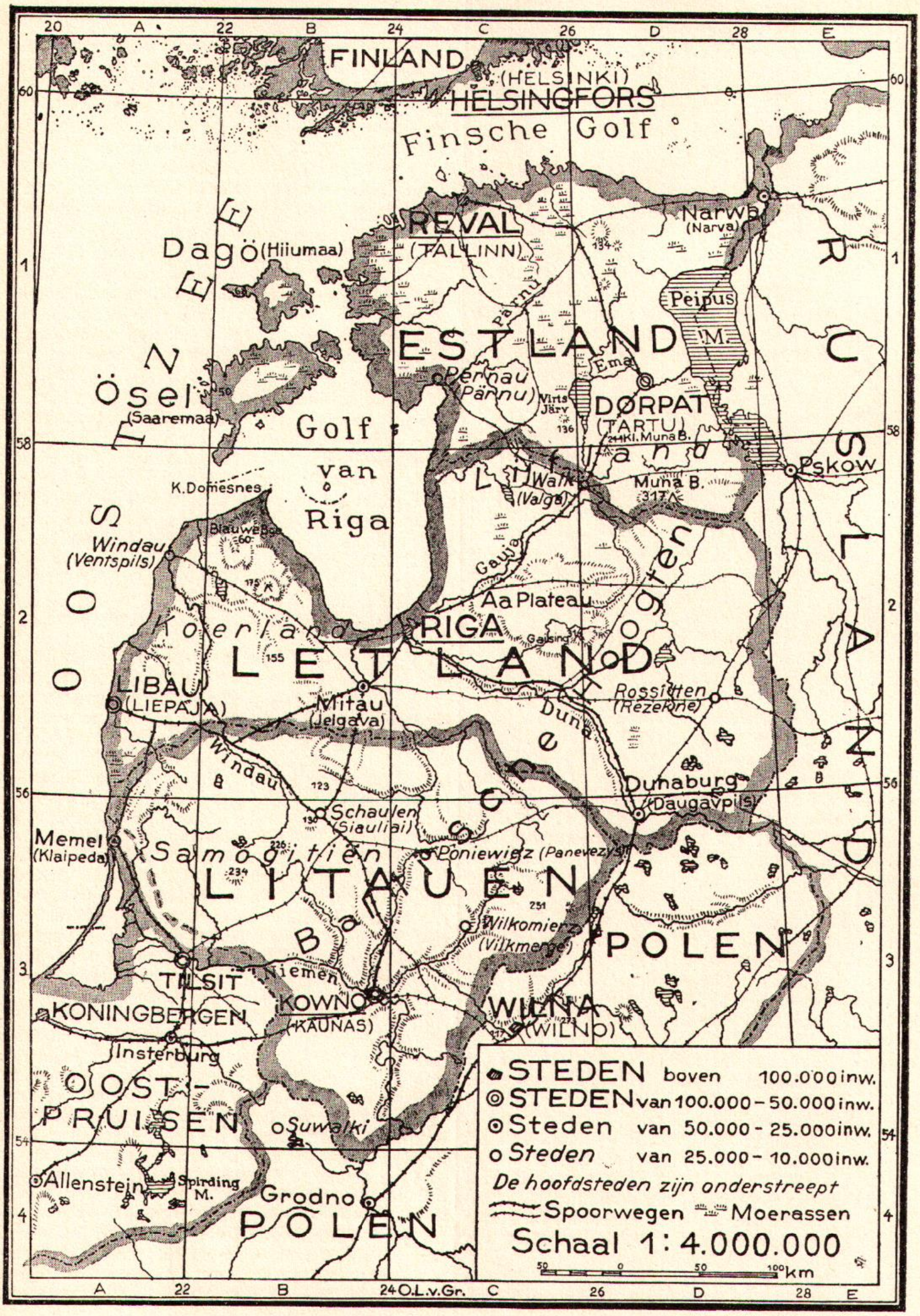
G) Taal en literatuur. Het Estisch is naverwant aan het Finsch en behoort tot de Finsch-Oegrische taalgroep, dus niet tot de Indo-Europeesche talen. Het Estisch kent 16 naamvallen, doch bijkans geen voorzetsels; het accent is steeds op de eerste lettergreep; de sj-klanken komen in het Estisch niet voor; de klinker ö met speciale uitspraak komt zeer veel voor; het werkwoord kent geen eigen toekomende wijs.

Het eerst bekende Estische handschrift is een Luthersche catechismus van 1535; de eerste grammatica dateert van 1639. Volkssagen zijn verzameld in een bundel van Kalewipoeg (1860). Eerst in deze eeuw kan men van ontwikkeling der Estische literatuur spreken en als bekende schrijvers worden beschouwd: Liiw, Haawa, Tamms, Luts, Jakobson, Metsanurk, Alle. Er verschijnen ongeveer 30 Estische tijdschriften.

L i t.: Huppel, Estnische Sprache (1918); Ploompuu & Kann, Deutsch Estnisches Wörterbuch (1925); Wiedermann, Estnisch-Deutsches Wörterbuch (1923). *v. Son.*

H) Weermacht. Het leger bestaat uit 3 divisiën, gevormd uit: 2 regimenten en 12 zelfstandige bataljons infanterie, 1 reg. cavalerie, 6 afdeelingen artillerie, 2 bataljons genie, 1 reg. pantser- en vechtwagens, 2 reg. pantsertreinen (4 treinen), 1 luchtvaartafdeeling

BALTISCHE STATEN



(68 vliegtuigen). Bovendien beschikt Estland over een staatspolitie (ca. 1 200 man), militair bewapend en geoefend in het straatgevecht; over een grenswacht (ca. 800 man) met uitgesproken militair karakter en over een burgerwacht (32 000 mannen en 12 000 vrouwen), speciaal bestemd voor steun en verdediging van het wettig gezag, hulp bij rampen, enz. Ze is ingedeeld in regimenten. De dienstplicht is algemeen. In het actieve leger van 20 tot 25 jaar; in de reserve van 25 tot 45 jaar (max. 4 herhalingsoefeningen van hoogstens 6 maanden); in het territoriale leger van 45 tot 55 jaar. Eerste oefeningstijd van inf., cav. en art. 365 dagen; overige wapens en marine 547 dagen. Sterkte jaarlijksch effectief ca. 11 000 man, waarvan 1 300 off. De vloot bestaat uit 1 torpedoboot en 7 kanonneerbooten, mijnenleggers en aviso's.

L i t.: Annuaire militaire (1934). *v. Munnekrede.*

I) Geschiedkundig. Tegelijk met de aanverwante Finnen hebben de Esten zich in overoude tijden reeds aan de Oostzee gevestigd en er een streek bewoond tusschen de golven van Finland en Riga en de meren Peipus en Pskov. In de latere middeleeuwen behoorde E. aan de Duitsche Orde; de Denen stichtten Reval en beheerschten Noord-Estland. Na de opheffing van de Duitsche Orde in 1560 kwam Noord-Estland aan Zweden en Zuid-Estland aan Polen; in 1629 geraakte geheel Estland in Zweedsche handen tot 1721, toen het aan Rusland kwam, aan welk land het behoorde tot 1917. De landeigenaren, de zgn. Baltische baronnen, trachtten de Duitsche beschaving en taal in het land ingang te doen vinden. In 1816 schafte keizer Alexander I de lijfeigenschap in E. af; onderwijs in de Estische taal werd eerst mogelijk na 1905. Sinds dien tijd begon zich ook het nationalisme in E. te ontwikkelen. Na de Russische revolutie van 1917 werd E. eerst autonoom, doch de onder Paets gevormde regeering verklaarde op 24 Februari 1918 E. onafhankelijk. Afwisselend hebben daarop Duitsche en Russische troepen E. bezet en gedeeltelijk verwoest. Eerst op 2 Februari 1920 erkende Sowjet-Rusland de onafhankelijkheid van E. De bezittingen van den Baltischen adel werden onteigend en het land verdeeld onder de Estische bevolking. Op politiek terrein heeft E. nadere aansluiting gezocht bij zijn nabuurstaten en het behoort tot het zgn. Baltische Blok. De eerste grondwet van 19 Juni 1920 is belangrijk gewijzigd in October 1933. Het volk oefent de macht uit door 1° volksreferenda; 2° volksinitiatief; 3° verkiezen van den staatsraad; 4° verkiezing van een staatshoofd. Deze laatste wordt voor een tijdvak van 5 jaar gekozen. Hij kan de wetgevende vergadering ontbinden; hij kan bij bijzondere gevallen decreten uitvaardigen. Hij benoemt de ministers. De staatsraad bestaat uit 50 leden. De rechten der nationale minderheden zijn bij de wet (1925) geregeld. Stemgerechtigd zijn alle Estische mannen en vrouwen boven 20 jaar. De kleuren van de Estische vlag zijn blauw, zwart, wit.

L i t.: R. Mackray, Esthonia (1921); Arboesov, Geschichte Estlands; Pullertis, Estland (1931). *v. Son.*

Est modus in rebus (Lat.), = er is een maat in de dingen. Als tweede halfvers komt, behalve het Horatiaansche „sunt certi denique fines" = er zijn ten slotte grenzen (Satyr. 1. 1. 106), ook voor het Ovidiaansche „medio tutissimus ibis" = in het midden gaat gij het veiligst (Metam. 2. 137). Dit laatste deed Albert von Sta de in Troïlus (ed. Merzdorf, Lips. 1875, 3, 259). *Brouwer.*

Estrades, G o d e f r o i d', diplomaat en maarschalk van Frankrijk; * 1607, † 26 Febr. 1686. Zijn militaire vorming kreeg hij in de Nederlanden onder Fred. Hendrik. In 1637 als gezant naar Londen. De bekende karossenkwestie om den voorrang hier in 1661 ging tusschen hem en den Spaanschen gezant De Vatteville. Het bewerken van den afstand van Duinkerken aan Frankrijk (27 Oct. 1662) was zijn succes. Nu tot 1668 in Den Haag als gezant. Vergezelt Lodewijk XIV tijdens den Guerre de Hollande, wordt in 1675 maarschalk van Frankrijk en is op het vredescongres te Nijmegen (1678) Frankrijk's eerste vertegenwoordiger. Over de echtheid der onder zijn naam meermalen uitgegeven Lettres, mémoires et négociations is veel, tot in den jongsten tijd, gestreden.

L i t.: De Saint-Léger et Lemaire, Correspondance authentique de Godefroi, comte d'Estrades (1924); Jusserand, Le maréchal d'Estrades et ses critiques, in: Revue historique (53, 1928); Fruin, Verspr. geschr. (IV, 122 vlg.). *J. D. M. Cornelissen.*

Estragonolie, een aetherische olie, die door stoomdestillatie verkregen wordt uit de Artemisia Dracunculus L. E. heeft een kruidachtigen geur en aromatischen smaak. Het kenmerkend bestanddeel is methylchavicol. E. wordt gebruikt in de parfumerie-industrie en bij de conserven- en kruidenazijnfabricage. *Bosch.*

Estrées, G a b r i e l l e d', markiezin van Monceaux, hertogin van Beaufort, minnares van koning Hendrik IV van Frankrijk; * 1571, † 10 April 1599 te Parijs; stamt uit een adellijk geslacht in Artois; werd sedert de scheiding van de verdwaasde Margaretha van Valois door den koning als wettige gemalin beschouwd, maar stierf alvorens het tot een huwelijk kon komen. Van haar stamt het bastaardgeslacht der hertogen van Vendôme. Haar broeder F r a n ç o i s A n n i b a l, markies van Coeuvres speelde een rol in Franschen diplomatieken en militairen dienst. Diens zoon J a n, * 1624, † 1707, diende in het leger onder Turenne en werd vlootvoogd, streed in den oorlog van 1672 tegen De Ruyter in drie zeeslagen, werd sedertdien gezaghebber over de Fransche bezittingen in West-Indië.

L o d e w i j k K a r e l L e t t e l l i e r, hertog van Estrées, maarschalk van Frankrijk, * 1697, † 1771, voerde het bevel over het Fransche leger in West-Duitschland in den Zevenjarigen Oorlog tegen de Engelsch-Hannoveranen, behaalde in 1757 de overwinning bij Hastenbeck op den hertog van Cumberland.

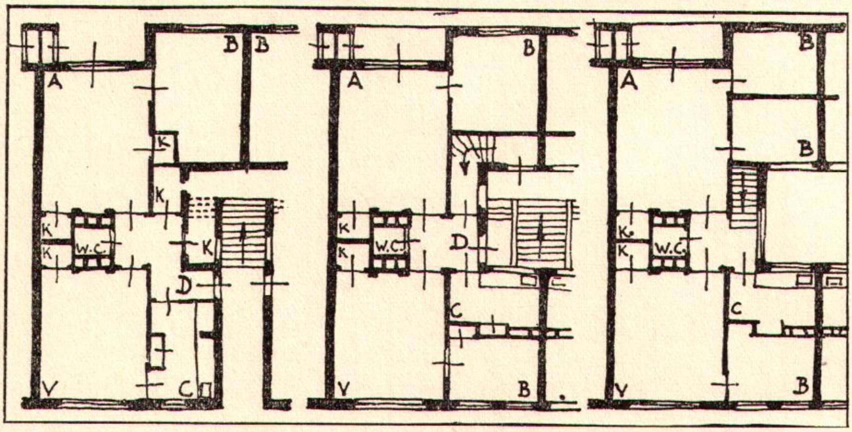
L i t.: Desclozeaux, Gabrielle d'Estrées, marquise de Monceaux (1893); Louis Batiffol, Le siècle de la Renaissance (1913; in de serie L'Hist. de France racontée á tous, een helder en volledig overzicht). *v. Gorkom.*

Estrella de Sevilla, L a, beroemd 17e-eeuwsch Spaansch drama van Pedro de Cárdenas, echter door Menéndez y Pelayo aan Lope de Vega toegeschreven, hetgeen R. Foulché-Delbosc weerlegt. I n h o u d: Don Sancho, koning van Sevilla (1284), bemint Estrella, Bustos Tavera's zuster, die echter Sancho Ortiz liefheeft. Arias, een dienaar des konings, koopt een slavin om, die den koning toegang zal verschaffen tot Estrella. Haar broeder Bustos ontdekt den koning, die vlucht. De slavin wordt gedood. De koning geeft aan Sancho Ortiz opdracht om Bustos Tavera te dooden. Tweestrijd volgt, echter gehoorzaamt hij, en doodt Estrella's broeder. Zij zoekt den moordenaar en vindt haar Ortiz in de gevangenis. Deze wordt op koninklijk bevel vrijgesproken; zij echter zweert den eed nooit den moordenaar haars

broeders te zullen huwen. Ortiz trekt ten oorlog, wanhopig en levensmoede.

Lit.: Menéndez y Palayo, Estudios sobre el teatro de Lope de Vega (IV); Foulché-Delbosc, La Estrella de Sevilla (XLIII, Revue Hispanique, Parijs 1920): J. Brauns, La Estrella de Sevilla (Hamburg 1925). *Borst.*

Estremadura, 1° een der Westelijke provincies van Spanje; opp. 42 150 km², 1 172 000 inwoners (1930). De bestuursdistricten zijn → Caceres en → Badajoz. Deze prov. behoort tot de Spaansche Meseta, het rompgebergte. De Sierra Guadaloupe verdeelt dit gebied in twee deelen. Ten Noorden het Taaggebied, ten Zuiden van dit gebergte het bekken van Badajoz met de Guadiana. Het klimaat is zeer droog (25—50 cm neerslag), vandaar is er 'n heide- en woestijnflora; langs de berghellingen wouden. Middelen van bestaan zijn: landbouw in de vlakten langs de rivieren en bij irrigatie rond Caceres en Badajoz; wijn, olijven, tarwe; veeteelt in de hoogere deelen, vooral varkens, ook schapen en geiten. In den winter komen in deze vlakten de herders van de hoogvlakten met hun schapen (merinos), vroeger meer dan thans, want de rechten van de herders om vrij door te trekken zijn meer beperkt, ten gunste van de landbouwers. Grootgrondbezit belemmert de ontwikkeling. De bevolkingsdichtheid is gering; zeer veel analphabeten, weinig welvaart, een arme bevolking. *Erkelens.*



Afb. 1. Etagewoningen, elk met eigen trap (portiekwoningen). (Gemeentelijke woningbouw te Den Haag; arch. Greve en Albers). Links: begane grond; midden: 1e verdieping; rechts: 2e verdieping; A = woonkamer; B = slaapkamer; C = keuken; D = portaal; V = voorkamer; K = kast.

2° Een provincie aan de Westkust van Portugal, ten N. en Z. van de Beneden-Taag. Opp. 41 843 km², 1 833 307 inw. (1930). De bestuursdistricten zijn: Leira, Santarem, Lissabon, Setubal. Ten N. van de Taag behoort deze prov. hoofdzakelijk nog tot de Spaansche Meseta, het rompgebergte, met den bergrug Serra da Estrella, die een voortzetting heeft in de Serra de Cintra en eindigt in de meest Westelijke kaap, Kaap da Roca. Het klimaat is gunstig; wijnbouw, zuidvruchten, tarwe. De hoogere deelen zijn woudrijk. Dit gedeelte is het dichtst bevolkt. De Taagmonding (→ Taag) heeft Alluviale afzettingen. Ten Zuiden van deze rivier ligt het Tertiaire heuvelland. Langs de kust liggen duinen. Het klimaat is hier ongunstiger, veel droger, vandaar veel heide. Middelen van bestaan zijn: landbouw met als producten tarwe, wijn en olijven; verder zoutwinning bij → Setubal. De bevolkingsdichtheid is hier veel geringer; geen groote steden meer. *Erkelens.*

Estrik, → Plavuis; → Vloertegel.

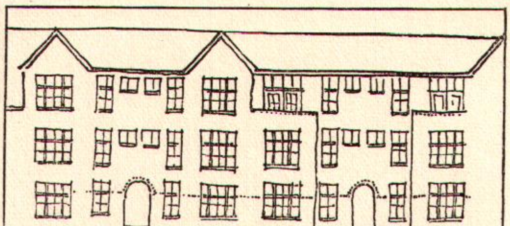
Esturmes, → Sturmes.

Estveldt, Nicolaus van, schrijver uit de Capucijner Orde; * Amersfoort 1582 (?), † Mechelen 1656. In het klooster getreden in 1601, werd hij er tot predikant bevorderd, doch later tot dat ambt ongeschikt bevonden. Zijn gedwongen rust benutte hij dan om een „Chronycke ende Gheslacht-Boom van . . . S. Franciscus" samen te stellen. Dat lijvig boekdeel was reeds klaar in 1631, doch wegens verschillende omstandigheden werd het eerst in 1656 te Brussel gedrukt.

Bronnen: Archief der Belg. Capuc. (Antwerpen; I, 4383bis, 4409, 4415, 4462, 4463, 4733, 4739, 4745T, 7677, 7685-7691; 8747, blz. 45; III, 1006, blz. 270, nr. 6: 273, nr. 2; 278, nr. 16-17; 289, nr. 7; 386, nr. 11; 1012, blz. 20; 5006, II, f. 112 vlg.). — Lit.: Franc. Leven (dl. XVII 1934, blz. 288-289, en de werken aldaar vermeld). *Hildebrand.*

Eszek, Hongaarsche naam van → Essegg.

Esztergom (Duitsch: Gran), stad in Hongarije, hoofdstad van de gelijknamige provincie, die door het vredesverdrag van Trianon verkleind werd en daarom samengevoegd met de eveneens verdeelde provincie Komárom. E. ligt dan ook aan de grens, die hier gevormd wordt door den Donau. Ca. 17 000 inw.; allen Hongaren en Kath. E. was de eerste residentie der Hongaarsche koningen, waar tevens het geestelijk hoofd van het land, de vorstprimaat, zetelde. In de 13e eeuw heeft de wereldlijke overheid E. verlaten,



Afb. 2. Aanzicht van het complex portiek-woningen van afbeelding 1.

in 1543 vluchtte de toenmalige hooge geestelijkheid voor de Turken naar Pozsony (Bratislava); pas in 1820 volgde herstel.

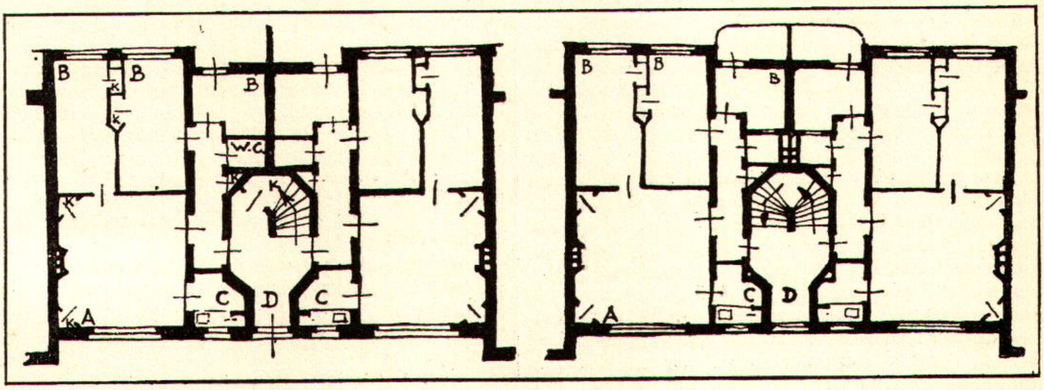
Gedeelten van de middeleeuwsche vesting zijn nog in goeden staat. Ook zijn aanzienlijke deelen van het paleis van St. Stephanus I van Hongarije blootgelegd, terwijl de opgravingen in vollen gang zijn (1934). De kathedraal is in basiliekstijl opgetrokken, de

koepel is 100 m hoog. Bij de basiliek behoort een schatkamer, waar kostbare exemplaren van kerkelijke borduur- en edelsmeedkunst zijn ondergebracht, alsmede de gebeenten der heiligen uit de dynastie der Arpaden. In het Christelijk museum worden o.m. werken van middeleeuwsche Hongaarsche meesters bewaard. Voorts bibliotheken, kloosters en scholen. Een en ander trekt veel vreemdelingen. *Sivirsky.*

verklaard, dat vaak dezelfde kwesties in de beide boeken behandeld worden. De beste uitgave is die van Viollet (4 dln. Parijs 1881—'86).

L i t. : E. Glasson, in La grande encyclopédie ; A. Esmein, Cours élémentaire d'histoire du droit français (Parijs [15]1925, 693-695) ; P. Viollet, Histoire du droit civil français (Parijs 1905, 196-199). *v. d. Kamp.*

Etage is de naam voor een verdieping van een



Afb. 3. Etagewoningen met gemeenschappelijk trappenhuis (woningbouw te Amsterdam ; arch. K. P. C. de Bazel †). Links : begane grond ; rechts : verdieping. A = woonkamer ; B = slaapkamer ; C = keuken ; D = portaal, K = kast.

Eta (Gr.: *H* en *η*). Het teeken *H* had in het Grieksch oorspronkelijk de waarde van h; doch in de Oostelijke dialecten, die de aspiratie zeer vroeg hebben verloren, had het de waarde van ê̂ta, een langen, zeer open è-klank. Als dusdanig is het als 7e letter ook in de overige Grieksche dialecten ingevoerd. Als cijfer gebruikt, was $\acute{\eta}$ = 8 en $,\eta$ = 8 000. *V. Pottelbergh.*

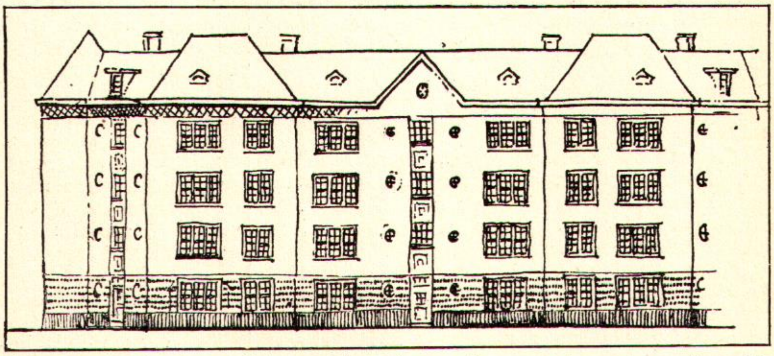
Eta. Vóór 1874 waren dit de paria's van Japan, de geminachte minste volksklasse, meest vilders, leerlooiers enz. Thans bestaat deze ongelijkheid voor de wet niet meer en komen velen tot welstand.

Etablissements de Saint Louis, verzameling oud-Fransch gewoonterecht uit de tweede helft der 13e eeuw. Deze verzameling bevat de hoofdzaken van het toenmaals in Orléanais, Anjou en Maine geldend burgerlijk en leenrecht en werd voltooid vóór 1273. Bovendien bevat zij twee ordonnanties van den H. Lodewijk, aan welke omstandigheid zij ook haar naam ontleent. Deze naam is echter niet geheel juist, hoewel het in de middeleeuwen dikwijls voorkwam, dat men aan een opteekening van gewoonterecht den naam van een vorst verbond. Niettemin heeft men zich langen tijd door dezen verkeerden naam laten misleiden en gemeend, dat de E. inderdaad een door dezen koning uitgevaardigd wetboek waren. De E. bestaan uit twee boeken, die misschien oorspronkelijk elk een afzonderlijke verzameling hebben uitgemaakt, de eene van het gewoonterecht van Anjou en Maine, de andere van dat van Orléans. Hierdoor zou kunnen worden

woonhuis. De bel-etage is de voornaamste, waarin zich de woonvertrekken, hal enz. bevinden. Men onderscheidt de begane-grondverdieping (dikwerf de beletage), en verder eerste etage enz.

Etagewoning, huurwoning, waar de woningen zich etagegewijs boven elkaar bevinden. Soms heeft elke woning een eigen voordeur, bijv. bij de portiekwoning; soms is er een gemeenschappelijk trappenhuis in het gebouw, van waaruit elke woning direct bereikbaar is, ofwel zooals bij den zgn. galerijbouw loopt er een gang op de verdiepingen langs de woningen. → Arbeiderswoning. Bij etagewoningbouw voor meergegoeden, waarbij dikwerf gemeenschappelijke centrale verwarming, lift, telefooninstallaties, portier enz. aanwezig zijn, spreekt men van f l a t. *Thunnissen.*

Etah, de meest Noordelijke vaste woonplaats, een zuivere Eskimo-nederzetting op de N.W. kust van Groenland (78° 20′ N., 72° 42′ W.).



Afb. 4. Aanzicht van het complex etagewoningen met gemeenschappelijk trappenhuis van afb. 3.

Etalage, ruimte achter het winkelraam, dienende tot het uitstallen (etaleeren) van koopwaar; ook de

uitstalling zelf, hetzij achter of voor het winkelraam dan wel binnen in den winkel. Met het uithangbord is de e. een der oudste optische reclame-middelen. Groote winkelbedrijven hebben aparte etaleurs in dienst. Daarnaast bezitten verschillende groote firma's in merkartikelen eigen etalage-afdeelingen, waar e. worden ontworpen en uitgevoerd (teekenen van achtergronden, prijskaarten, figuren, enz., het uitsnijden en vermenigvuldigen hiervan), met het doel deze e. te plaatsen bij winkeliers, die de artikelen dezer firma's verkoopen. Een nieuwe schakel in den ontwikkelingsgang van het etalage-wezen beteekent het verschijnen van speciale etalage-servicebureaux, die hetzelfde bedoelen als de vermelde etalage-afd., doch ten behoeve van diverse adverteerende bedrijven. *Slewe.*

Gewoonlijk tracht men de e. zoo groot mogelijk te maken en bouwt men deze daartoe zelfs diep naar binnen. In het buitenland ziet men in tegenstelling daarmede soms kleine maar opvallende e. bij winkels aangebracht. Veelsoortig is het bekleedingsmateriaal: houtplaten met fineer (triplex), geperste vezelplaten als celotex, gekleurd glas en weefsels, al naar den aard van de geëxposeerde voorwerpen. In het winkelgebouw kan men meestal door een deur of raam in de e. komen. Soms zijn er in vloer en plafond luiken in verbinding met de etalage-kamer, waar etalage-artikelen bewaard worden. De e. eischt overvloedig licht, zorgvuldig afgeschermd, zoodat men er niet in kijkt (→ Etalage-verlichting). Gewoonlijk brengt men ventilatie-openingen onder de ramen aan en soms verwarmt men de e. Om het spiegelen te vermijden, bracht men ronde etalage-ruiten in den handel, welke hier en daar toepassing vinden.

L i t. : J. G. Wattjes, Constructie en Archit. van Winkelpuien (1930). *Thunnissen.*

Etalage-fitting, lamphouder voor buisvormige zgn. etalage-gloeilamp. → Fitting.

Etalage-verlichting. Als algemeene richtlijn voor deze verlichting kan gelden, dat de lichtbronnen niet van buiten af zichtbaar zijn en niet de straat beschijnen (lichtverlies, verblinding, foutieve schaduwen). In aanmerking komt dus plaatsing achter lijsten of in reflectoren, naar behoefte opzij, boven of onder aan te brengen. *W. de Groot.*

Etalle, Belg. gem. in de prov. Luxemburg; arr. Virton, op $14^1/_2$ km van Virton; opp. 2 666 ha; ruim 1 000 inw. Rivier de Semois. Leem- en zandgrond. Bosschen. Steengroeven. Overblijfsels van Romeinsch kamp.

Etam, 1° naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (1 Par. 4. 32), waarvan ligging onbekend.

2° Naam van bijbelsche plaats, die door Roboam versterkt werd (2 Par. 11. 6). De naam dezer plaats leeft waarschijnlijk voort in Chirbet of ʿAin ʿAtan ten Z. van Bethlehem. Volgens een overlevering lagen hier de tuinen van Salomon.

3° Naam van bijbelsche plaats, waarbij een grot lag, waarin Samson zich terugtrok (Jud. 15. 8). *Simons.*

Etamine, gaasachtig, dus poreus weefsel. Ketting en inslag: zachte kamgarentwern. Binding: slingerdraadweefsel; voor damesmantels en jumpers. Katoenetamine is gordijnstof. → Congresstof.

Etampes, A n n a de P i s s e l e u, h e r t o g i n v a n, minnares van koning Frans I van Frankrijk, * 1508, † ca. 1576; dochter van Guillaume de Pisseleu, heer van Heilly; eeredame van Louise de Savoye, de moeder van den koning. Zij kreeg sedert 1526 grooten invloed ook op de staatszaken. Na den dood van den koning moest zij het hof verlaten en werd Protestant.

L i t. : Louis Batiffol, Le siècle de la Renaissance (1913, in de aantrekkelijke reeks : L'histoire de France racontée á tous). *v. Gorkom.*

Etana, Babylonische sagenheld uit de zgn. Etana-mythe. De vrouw van E. verwacht een zoon, die voorbestemd is om de eerste koning te zijn op aarde. Wegens de moeilijkheden van de bevalling wil E. bij de godin Isjtar een soort kruid gaan halen, dat de bevalling zal vergemakkelijken. De adelaar zal E. op zijn vleugels omhoogdragen naar den hemel van Isjtar. Als ze echter al hooger en hooger vliegen, ziet E. naar beneden naar de aarde, en wordt zoo duizelig, dat hij met den adelaar uit de hoogte neervalt.

L i t. : H. Gressmann, Altorientalische Texte zum Alten Testament (I Berlijn-Leipzig [2]1926, 10 vlg.); Dhorme, Choix de textes religieux Assyro-Babyloniens (Parijs 1907). *Alfrink.*

Etappe, algemeene benaming van een plaats in een lang traject, ingericht tot het houden van rust en nachtkwartier, al of niet gepaard met het opstapelen van proviand en voorraden van allerlei aard. Het woord e. wordt in hoofdzaak in militaire beteekenis gebruikt. → Etappen- en verkeersdienst. *v. Munnekrede.*

In B e l g i ë verstaat men verder nog onder etappe den afstand, door de troepen afgelegd tusschen twee rust- of legeringsplaatsen.

Etappenarts, officier van gezondheid bij het gemobiliseerde leger, optredende als hoofd van de afdeeling geneeskundige dienst van de etappen-directie. → Militaire geneeskundige dienst.

Etappenbakkerij, bakkerij, gelegen in het hart des lands of in het etappengebied, waar door de zorg van den etappenintendant het voor het leger te velde benoodigde brood wordt bereid. → Etappen- en verkeersdienst.

Etappen- en verkeersdienst. Deze beoogt de voorziening van het gemobiliseerde leger met de benoodigde strijd-, verplegings-, en andere onderhoudsmiddelen, en de regeling van het verkeer. Deze dienst, aan het hoofd waarvan staat de directeur van den etappen- en verkeersdienst (D.E.V.), is in hoofdzaak drieledig en wel: 1° aanvoer van personeel en van materieel naar de strijdmacht, alsmede afvoer van gewonden en zieken, tijdelijk overbodig of onbruikbaar materieel, krijgsgevangenen, buit, burgerbevolking enz. naar het achterland. 2° Het in bedrijf nemen van bestaande en het aanleggen en in bedrijf nemen van nieuwe gemeenschapswegen en verbindingen tusschen het achterland en de strijdmacht, alsmede de verbindingen tusschen het algemeen hoofdkwartier en de regeering. 3° Het doen herstellen van motormaterieel, rijwielen en voertuigen, voor zoover dit materieel niet zoodanig beschadigd is, dat afvoer naar fabrieken in het achterland noodig is, indien althans de herstellingen niet bij den troep zelf kunnen geschieden.

Aanvoer geschiedt in hoofdzaak uit etappenmagazijnen, etappenbakkerijen, etappenslachterijen, enz. Afvoer van materieel heeft plaats naar het achterland, van gewonden en zieken naar het evacuatiegebied, van krijgsgevangenen naar door den minister van Defensie aangewezen concentratieplaatsen en van burgerbevolking naar een eveneens door den minister van Defensie aangewezen huisvestingsgebied. In het algemeen

gesproken reikt de aanvoer van materieel door den etappen- en verkeersdienst tot aan de eindstations en begint de afvoer aldaar. De afvoer van gewonden en zieken door dezen dienst vangt aan bij de afvoerstations voor gewonden en zieken, die van krijgsgevangenen, burgerbevolking en buit bij de verzamelplaatsen voor krijgsgevangenen, burgerbevolking en buit.

Op de eindstations, afvoerstations en verzamelplaatsen reiken dus het vervoer door de zorg van den etappen- en verkeersdienst en dat in het operatiegebied door de troepencommandanten elkaar de hand, in dezen zin, dat vervoer tot de eindstations, ook al liggen deze in het operatiegebied, geschiedt door den etappen- en verkeersdienst, terwijl dat met autotreinen van de eindstations naar de aanvullingsplaatsen en vandaar met voertuigen van de korpstreinen naar de onderdeelen en terug door de zorg van de troepencommandanten plaatsvindt.

De vervoersdienst voor de voorziening van de troepen en voor den afvoer van gewonden en zieken, krijgsgevangenen, burgerbevolking en buit binnen het operatiegebied noemt men niet etappen- en verkeersdienst, maar aan- en afvoer, hoewel beide begrippen ook bij de deskundigen door elkaar heen loopen.
v. Leeuwen.

Etappendienst noemt men in oorlogstijd in België de organisatie, die in het → etappengebied als taak heeft: 1° de verkeerswegen te bewaken en de militaire inrichtingen, die in de behoeften van het leger voorzien, te beschermen; 2° de algemeene politie uit te oefenen en over de openbare orde te waken; 3° te voorzien in de legering van de troepen, die in het gebied verblijven, en in dezer behoeften (bevoorrading, evacuaties), indien zij niet over de hiertoe vereischte middelen beschikken; 4° de → etappenverkeerswegen in te richten; 5° het verkeer op deze wegen te regelen en er contrôle over uit te oefenen. Om deze opdrachten te vervullen beschikt de bevelhebber van den e. over territoriale diensten, → etappentroepen, → etappenlegeringstroepen, een afdeeling verbindingstroepen, een vervoerkorps en een veldgendarmerie. *V. Coppenolle.*

Etappengebied is in oorlogstijd in België het deel van het → legergebied, gelegen tusschen het binnenland en het operatiegebied van de groote gevechtseenheden. De scheidingslijn tusschen etappen- en operatiegebied wordt door den opperbevelhebber van het leger, die van het legergebied en het binnenland door K.B. bepaald.

Tijdens den Wereldoorlog reikte het e. van het in België opereerende IVe Duitsche leger ten N. tot aan de Ned. grens en tot aan den Westelijken Scheldeoever, die de scheidingslijn vormde tusschen e. en gouvernementsgebied. Verder liep deze over Doel naar het fort van Liefkenshoek — Kaleshoek — Verrebroek — Dijk van Beveren — Vliegenstal — O.zijde van de Mosselbank — W.grens van Haasdonck — W.zijde van het fort van Rupelmonde. Vandaar volgde zij de grenzen van de prov. Antwerpen, Brabant en Henegouwen eenerzijds, van Oost- en West-Vlaanderen anderzijds tot Bossuyt, liep dan langs het Kanaal van Bossuyt naar Swevegem — Kortrijk — de Leie tot Meenen. Ten slotte volgde zij de Fransch-Belg. grens tot La Flamengrie, vanwaar ze dan in Fr. binnendrong. De in het e. verblijvende bevolking stond onder het gezag van den bevelhebber van het IVe Duitsche leger. De verordeningen van den gouverneur-generaal in België verwierven slechts kracht van wet in het e. na hun afkondiging in het Verordnungsblatt für das Etappengebiet der 4. Armee. Het verkeer tusschen het operatie- en etappengebied, en het gouvernementsgebied was geregeld bij een verordening van den gouverneur-generaal van 1 Juli 1915. *V. Coppenolle.*

Etappenhoofd, benaming in België voor de eerste → etappenlegering, die de uit het operatiegebied komende troepen langs den → etappenverkeersweg ontmoeten.

Etappenintendant, officier van de militaire intendance bij het gemobiliseerde leger, optredende als hoofd van de afdeeling intendance van de etappendirectie. → Militaire intendance.

Etappenlegering noemt men in België de in oorlogstijd als legeringsplaats ingerichte agglomeratie langs een → etappenverkeersweg, waar huisvesting en allerhande bevoorradingsmiddelen voorhanden zijn. Elke e. is nagenoeg een 20-tal km van de volgende verwijderd en staat onder een etappenlegeringscommandant. *V. Coppenolle.*

Etappenlegeringstroep, in België de benaming voor den troep, die in oorlogstijd gebruikt wordt tot het inrichten van de → etappenverkeerswegen en het te werk stellen van de → etappenlegeringsplaatsen of de drank-haltes langs den spoorweg.

Etappenrantsoen, rantsoen levensmiddelen en fourage, hetwelk bij het leger te velde per man (per paard) en per dag aan de troepen verstrekt wordt en wordt aangevoerd door de zorg van den etappen- en verkeersdienst. De etappenrantsoenen worden voor de gemakkelijke verdeeling over de onderdeelen van het leger aangevoerd in eenheidsverpakkingen. Bij het gemobiliseerde Ned. leger worden een zevental etappenrantsoenen gebezigd. Het zijn eenvoudige rantsoenen, welke zich leenen voor de bereiding in de beperkte ruimte der keukenvoertuigen. *v. Leeuwen.*

Etappenslachterij, slachterij, gelegen in het hart des lands of in het etappengebied, waar door de zorg van den etappenintendant voor het leger te velde vee wordt geslacht en voor verzending naar de troepen gereedgemaakt. → Etappen- en verkeersdienst.

Etappentroep, in België de benaming voor den troep, die in oorlogstijd belast is met de → etappenverkeerswegen te bewaken en de inrichtingen, die in de behoeften van het leger voorzien, te beschermen. Samen met de → gendarmerie zorgen zij bovendien voor het behoud van de orde en de openbare veiligheid in het → etappengebied. *V. Coppenolle.*

Etappenverkeersweg noemt men in oorlogstijd in België een weg, die het operatiegebied met het binnenland, gebeurlijk ook met sommige plaatsen van het → etappengebied verbindt; die hoofdzakelijk gebruikt wordt door de troepen, voertuigen en manschappen, welke zich van het operatienaar het etappengebied, en omgekeerd, begeven; waarop het verkeer doorloopend geregeld wordt en waarlangs → etappenlegeringsplaatsen ingericht zijn. De e. staat onder bevel van een commandant, die beschikt over afdeelingen veldgendarmerie, → etappentroepen en → etappenlegeringstroepen.
V. Coppenolle.

Etatisme, het streven van die politieke stroomingen, die alles verwachten van zoo ver mogelijk doorgevoerde staatsbemoeiing. Een voorbeeld van etatisme in de practijk biedt Sowjet Rusland.

Als politiek slagwoord schijnt het voor het eerst gebruikt te zijn door den Zwitserschen staatsman

Numa Droz in 1896 bij zijn bestrijding van een verdere uitbreiding der bevoegdheden van het Zwitsersche bondsbestuur t.o.v. de kantons.

Et cetera (Lat., = en het overige), gewoonlijk verkort tot etc. = enz.

Etemenanki, Babylonische naam van den 90 m hoogen trappentoren (zikkoerat) van Babylon.

Eteocles was in de Oud-Grieksche sage en poëzie een zoon van Oedipus en broeder van Polynices, Antigone en Ismene. Na den dood van Oedipus en de



Eteocles en Polynices. Reliëf op een Etruskische grafurn (Museum, Florence).

verdrijving van Polynices uit Thebe, bestijgt E. den troon. Tijdens de belegering van Thebe onder leiding van → Adrastus, dooden de beide broeders elkander. E. is de hoofdfiguur in Aeschylus' Zeven tegen Thebe, waar hij wordt geteekend als een onverbiddelijk strijder en patriot, vol doodsverachting. De noodlottige broedertwist is ook, maar in een van de traditioneele voorstelling afwijkende versie, het thema van Euripides' Phoenissae. *V. Pottelbergh.*

Eterniet noemt men een bouwmateriaal, hetwelk in dunne platen verhandeld wordt. Het bestaat uit asbest en cement. Men kan het schroeven en spijkeren; het is vuurvast, doch geleidt de warmte goed. Versch eterniet kan men zonder meer niet verven met olieverf, daar de olie verzeept.

Etesiën (〈 Gr. etos = jaar), periodieke Noordelijke winden, die in den zomer over het O. van het Middellandsche-Zeegebied, inzonderheid over Griekenland (Athene) en Egypte, waaien. Zij zijn wezenlijk de zomermoesson. → Moesson. Werden reeds door Theophrastus (Gr. Oudheid) behandeld. *V.d. Broeck.*

Etgroen, de tweede snede van hooiland, ook toemaat, eimaat, nagras of nieuwgras genoemd. Wordt als regel niet meer gehooid, maar geweid of bij gedeelten afgemaaid en in groenen toestand op stal opgevoerd.

Ethai, 1° een man uit Geth, die David met 600 krijgers vergezelde op zijn vlucht voor Absolom.

2° Een van David's helden (1 Par. 11.31).

3° Een zoon van koning Roboam (2 Par. 11.20).

Etham, bijbelsche naam van een plaats aan den rand der woestijn, waar de Israëlieten verbleven na hun uittocht uit Egypte (Ex. 13.20). Deze plaats lag aan de Oostgrens van Egypte.

Ethan, 1° de Esrahiet, die beroemd was om zijn wijsheid, maar door Salomon overtroffen werd (3 Reg. 4. 31).

2° Een leviet uit het geslacht Gersom (1 Par. 6.42).

3° Een leviet uit het geslacht Merari (1 Par. 6.44).

Ethbaal, koning van Tyrus of, zooals de H. Schrift (3 Reg. 16.31) zegt, der Sidoniërs (eerste helft van 9e eeuw v. Chr.). E. was de vader van Jezabel, de gemalin van Ahab. Volgens Flavius Josephus, die hem Ithobal noemt, was hij oorspronkelijk een priester van Astarte en kwam op den troon, nadat hij koning Phelles vermoord had. *Simons.*

Ethe, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Virton, op $4^1/_2$ km van Virton; opp. 2 722 ha; ca. 1 500 inw. Rivier de Thon. Zandgrond; bosschen. Pottenbakkerijen; cichoreifabrieken; houtzagerijen. Schoone neo-Gotische kerk uit 1865. Leed veel van verwoestingen en gruwelen in 1794 en 1914. *Striels.*

Etheldreda, Heilige, ook Aetheldritha, Aeldrith, Ediltrudis of Audrey genaamd, een der meest vereerde heilige vrouwen der Angelsaksische kerk; † 679. Ten tweede male gehuwd met koning Egfried van Northumberland. Ondanks diens verzet slaagde zij erin, onder den invloed van den H. Wilfrith, in te treden in het klooster te Coldingham. Zij stichtte het klooster Ely. Feestdag 23 Juni en 17 October.

L i t.: Acta S.S. (Jan. IV). *Feugen.*

Ethelgive (of Elgiva), eerzuchtige vrouw, die koning Edwig van Engeland (955—959) in haar netten verstrikte. † 959. Den H. Dunstan, die haar over haar ongeregeld leven berispte, noodzaakte zij het land te verlaten. Kort daarna schijnt de koning met haar een wegens bloedverwantschap ongeldig huwelijk te zijn aangegaan. Zij werd nu door haar vijanden gevangen genomen en naar Ierland gevoerd, doch wist zich weer bij Edwig te voegen, juist toen hij moest vluchten voor de opstandelingen in Mercia. Zij viel in handen van hun vervolgers, die haar wreed verminkten, en stierf na enkele dagen. Er komen in dit avontuurlijk en ongebonden leven vsch. duistere en lastige kwesties voor. Uitvoerig handelt daarover J. Lingard, History of England (I, aanhangsel, noot A). *Slootmans.*

Etheling, een Fries van adellijke geboorte.

Ethelred, → Aethelred.

Ethelstan, koning van Engeland (925—'40), kleinzoon van Alfred den Grooten. Hij was de eerste, die gedurende zijn betrekkelijk korte, doch roemvolle regeering door heel Engeland als koning werd erkend. Zijn grootste overwinning op een machtig bondgenootschap van Noormannen, Schotten en Britten werd door een tijdgenoot bezongen in een treffend gedicht: The Battle of Brunanburh. *Pompen.*

Ethelwold, Heilige, Engelsch bisschop; * vóór 925, † 984. Leerling van den H. Dunstan; ca. 955 abt van Abingdon, 963 bisschop van Winchester. Hij was een der leiders van de groote Benedictijnen-hervorming in Engeland in de 10e eeuw en vertaalde den regel van den H. Benedictus in het Angelsaksisch. Stichter van de beroemde school van Winchester, vooral vermaard om haar prachtige handschriften en miniaturen. Feestdag 1 Augustus. *Pompen.*

Ether, naam van bijbelsche plaats in het gebied van Juda (Jos. 15.42), later aan Simeon toegewezen (Jos. 19.7: Ather). Misschien het huidige Chirbet el 'Ater nabij Beit Dzjibrin.

Ether (s c h e i k.), → Aether.

Etheredge, sir G e o r g e, Engelsch tooneelschrijver; * 1635, † 1691. Schreef drie lichtzinnige maar elegante en geestige blijspelen in rijm en proza: „The Comical Revenge (1664), She Would if She Could (1668), en The Man of Mode (1676). Hoveling van Karel II, geridderd in 1680 en door Jacob II op een diplomatieke zending naar Regensburg gezonden in 1685;

ergerde de Duitschers door zijn gedrag; verloor zijn positie en fortuin bij de revolutie van 1688 en stierf te Parijs. *Pompen.*

Etherische oliën, → Vluchtige oliën.

Ethiek (< Gr. ethos of èthos = gewoonte, zede) omvat in ruimeren zin moraalphilosophie en moraaltheologie, wordt echter meestal in engeren zin gebruikt voor moraalphilosophie, d.i. de wijsbegeerte van de zedelijkheid der menschelijke handelingen. E. is een practische wetenschap, omdat ze niet alleen constateert hoe de mensch feitelijk handelt, maar ook vaststelt hoe de mensch behoort te handelen.

Grondlegger van de wetenschappelijke ethiek is Socrates, die echter ten onrechte deugd en kennis vereenzelvigt. Een eerste, vrij volledig systeem van natuurlijke ethiek geeft Aristoteles in zijn Ethica Nicomacheia. Na hem hebben verschillende andere Grieksche en Romeinsche wijsgeeren ethische verhandelingen geschreven en daardoor de latere ontwikkeling der Christelijke moraal beïnvloed. De kerkelijke schrijvers en kerkvaders uit den eersten Christentijd geven geen systematische moraalphilosophie. Wel heeft S. Augustinus de voornaamste ethische vragen philosophisch en theologisch scherpzinnig behandeld. Na de groote volksverhuizing is, wat de ethiek betreft, een heropleving der wetenschappelijke belangstelling pas goed waar te nemen na het bekend worden van de geschriften van Aristoteles in het Westen. Albertus de Groote benut Aristoteles voor de behandeling van verschillende ethische problemen. S. Thomas geeft alleen een moraaltheologie, vooral in het tweede deel van de Summa Theologica. Hij commentarieert de Nicomachische ethiek van Aristoteles, maar een eigen moraalphilosophie ontbreekt. Toch blijft zijn werk de voornaamste bron, ook voor de zuiver wijsgeerige ethiek. De eerste complete cursus van zuiver wijsgeerige zedenleer van Katholieke zijde is waarschijnlijk die van Ignatius Schwarz, prof te Ingolstadt, nl. Institutiones Iuris Publici Naturae et Gentium, in 1741 gepubliceerd.

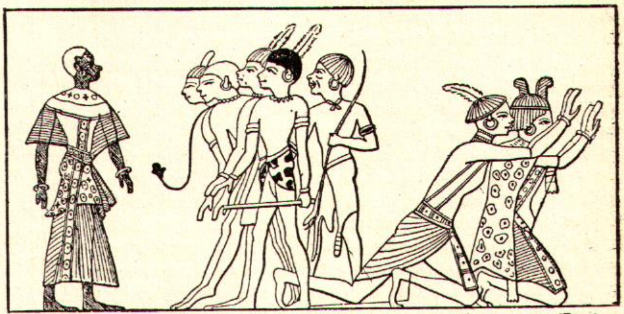
Voor den Katholiek zijn niet de conclusies der ethiek (in engeren zin), die het menschelijk verstand uit de natuurlijke orde der dingen kan afleiden, leidraad voor zijn handelingen, maar die van de moraaltheologie, welke steunen op de openbaring en gekend worden door de rede, voorgelicht door het geloof (→ Moraal; Moraaltheologie). Toch is de natuurlijke ethiek onmisbaar voor de verdieping van inzicht in het zedelijk leven en als een middel om degenen, die de openbaring verwerpen, van de redelijkheid van onze zedelijke opvatting te overtuigen.

Volgens de Thomistische ethiek is de zedelijkheid van de menschelijke daad afhankelijk van het object der handeling, m.a.w. van het naaste doel, dat men wil bereiken, en in laatste instantie van het laatste of einddoel, nl. God, in Wien de mensch tevens zijn hoogste vervolmaking en hoogste geluk vindt. Zedelijk slecht is de daad, die van dat einddoel afwijkt. Om nu vast te stellen welke daden leiden tot dat einddoel, heeft de mensch als leidraad de → natuurwet, die een weergave is van de → eeuwige wet. De toepassing van de algemeene beginselen van de natuurwet op een concrete te stellen daad geschiedt door het oordeel van het → geweten.

Vooral sinds de Renaissance zijn een menigte → moraalsystemen ontstaan, die in hun fundeering van de zedelijkheid sterk van de middeleeuwsche ethiek afwijken en gedeeltelijk trachten een → leekenmoraal op te bouwen. Sinds het eind van de 19e eeuw heeft zich de → waarde-ethiek in velerlei variaties ontwikkeld.

L i t. : J. Th. Beysens, Ethiek of Natuurlijke Zedenleer (1913) ; E. de Bruyne, Ethica [I. De Structuur van het Zedelijk Phenomeen ; II. De Ontwikkeling v. h. Zedelijk Bewustzijn ; III. De Critisch-metaphysische beteekenis v. d. Zedelijkheid] ; (Philos. Handbibliotheek, 1934-'35) ; Th. Platenburg, Zedenleer (Antwerpen 1927) ; A. van Oorschot, Beginselen der Christelijke Zedeleer (1929 ; moraaltheologisch) ; V. Cathrein, Moralphilosophie (2 dln. ^{6}1924) ; M. Wittmann, Die Ethik des Aristoteles (Regensburg 1920) ; idem, Ethik (München 1923) ; idem, Die Ethik des hl. Thomas v. Aquin (München 1933) ; J. Mausbach, Die Ethik des hl. Augustinus (2 dln. ^{2}1929) ; A. Sertillanges, La Philosophie Morale de S. Thomas d'Aquin (Parijs ^{2}1922). *P. de Jong.*

Ethiopië, Grieksche naam, waarmee in de oudheid werd aangeduid het land ten Z. van den eersten Nijlcataract, ongeveer overeenkomend met het tegenwoordige Nubië, Erythrea, Abessinië en Somaliland (→ Abessinië). De oudste geschiedenis van E. ligt nog geheel in het duister. Zeker is, dat Egypt. handelskaravanen reeds vóór 2000 j. v. Chr. tot E. doordrongen. De pharao's van Egypte breidden allengs hun politieke overmacht ook uit over E. Eerst ca. 1000 v. Chr. werd dit een onafhankelijk rijk, dat zich daarna zeer spoedig ook naar het N. uitbreidde. In de eerste helft der 8e eeuw v. Chr. stichtte koning Kasjta, gebruik makend van het verval der Egypt. macht, het rijk van Napata en drong spoedig ook diep in het rijk der pharao's door. Zijn zoon Pianchi onderwierp voor korten tijd zelfs geheel Egypte. Ca. 715 v. Chr. kwam de heerschappij over het land der pharao's, ten gevolge van de overwinningen van koning Sjabaka, voor meer dan een halve eeuw in handen der Ethiopiërs (25e dyn. van Egypte), die echter onder den druk der Assyriërs in 663 zich weer naar het Z. terugtrokken. Over de geschiedenis van E. in de laatste vóór-Christ. en eerste Christ. eeuwen is weinig met zekerheid bekend. Belangrijk is het feit, dat Semietische bevolkingselementen van den Oostkant der Roode Zee (Jemen) in de laatste vóór-Christelijke eeuwen in E. een grooten cultureelen en politieken invloed verwierven en daarna met de inheemsche bevolking samensmolten. Voor E. in lateren tijd, → Abessinië.

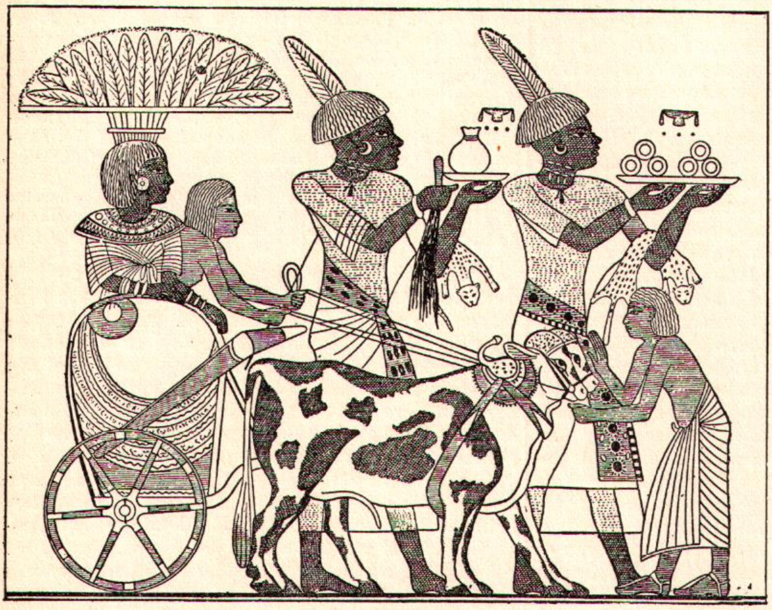


Ethiopië. Ethiopische kleederdrachten. Muurschildering te Thebe.

Godsdienst. Tijdens de heerschappij der Egyptenaren had E. mèt de Egypt. cultuur ook den Egypt. godsdienst overgenomen. Deze bleef hier ook na de vrijmaking van het land en zelfs na den ondergang van het pharaonenrijk nog voortleven, totdat reeds

ca. 300 n. Chr. het Christendom er vasten voet kreeg en zich weldra over het geheele land verspreidde (zie verder → Abessinië; Abessinische liturgie).

Taal. De in hoofdzaak Koesjietische (Chamietische) bevolking van E. heeft onder den invloed der uit het O. ingedrongen Semietische elementen een Semietische taal aangenomen, die zich op geheel eigen wijze heeft ontwikkeld. De oudste inschriften van deze taal, die met een inheemsch woord Geʿez genoemd wordt (misschien oorspronkelijk de naam van een der stammen), dateeren uit de 3e, 4e (inschriften op obelisken van Aksoem ten tijde van koning Ezana) en 5e eeuw n. Chr. Vooral onder den invloed van het Christendom heeft de Ethiop. literatuur zich verder ontwikkeld (bijbelvertalingen, kerkelijke poëzie, hagiographische en liturgische teksten, koninklijke kronieken). Sinds ong. 1000 n. Chr. leeft het oude Geʿez echter nog slechts voort als taal der liturgie en wordt als spreektaal vervangen door talrijke Semietische en niet-Semietische talen en dialecten, waarvan het Amharisch (thans de officieele taal van Abessinië), het Tigrai en het Tigrigna de voornaamste zijn. Zoowel het klassiek-Ethiopische Geʿez als de andere, verwante talen bedienen zich echter (met toevoeging van enkele letters) van hetzelfde alphabetische schrift (zie afb.), dat in tegenstelling met de andere Semietische schriften van links naar rechts geschreven wordt en door veranderingen in de medeklinkers ook de klinkers tot uitdrukking brengt.



Ethiopië. Een Ethiopische prinses met haar gevolg. Egyptische muurschildering.

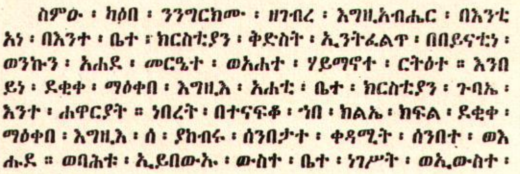
E. in de H. Schrift. De Ethiopiërs worden in de H. Schrift Koesjieten genoemd, welke benaming ook uit Akkadische en Egyptische documenten bekend is. De H. Schrift brengt het land van Koesj in verband met de ligging van het aardsche paradijs (Gen. 2. 13). De Koesjieten, die volgens de bijbelsche volkerentafel (Gen. 10. 6) afstammelingen zijn van Cham, hebben zich ook op Aziatischen bodem verspreid (vgl. ook Gen. 10. 8—12: Nemrod). De profeten Isaias (45. 14) en Jeremias (46. 9) roemen de lichamelijke schoonheid der Koesjieten. Zij treden tijdens de periode van hun Egypt. heerschappij in nauw contact met het rijk van Juda. Een Ethiopisch hulpleger trachtte vergeefs Jerusalem te bevrijden uit de klauwen van Senacherib (vgl. 4 Reg. 19. 9). De profeet Isaias had de nutteloosheid van dit verbond en den spoedigen ondergang der Ethiopische macht door de Assyriërs voorspeld (Is. 18—20). In de Handelingen der Apostelen (8. 27 vlg.) wordt verhaald van een Ethiopisch eunuch, die door den diaken Philippus werd gedoopt. Hij was een hoveling van de „Candacc" van E. (Grieksche betiteling van Ethiopische koningin in Romeinsche periode).

Lit.: Geschiedenis: A. Kammerer, Essai sur l'histoire antique d'Abyssinie. Le royaume d'Aksum et de Méroé (Parijs 1926); sir E. A. W. Budge, A History of Ethiopia, Nubia and Abyssinia (I Londen 1928); C. Conti Rossini, Storia d'Etiopia. Parte 1a: Dalle origine all'avvento della dinastia salomonide (Bergamo 1928); J. B. Coulbeaux, Histoire politique et religieuse de l'Abyssinie depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'avènement de Ménélik II (I Parijs 1929).

Taal, Literatuur en Schrift: een overzicht van het ingewikkelde complex geeft C. Conti Rossini, Le lingue e letterature semitiche d'Abissinia, in: Oriente Moderno (I 1921, nr. 1 en 3).

Simons.

Ethiopische kunst. Van de drie oud-Ethiop. paleizen te Aksoem, waarvan het grootste het zgn. Taakha Maryam paleis, is slechts de steenen onderbouw bewaard gebleven. Voor den ouden grafbouw zijn typisch de zgn. stelen (obelisken), bijv. die te Matara (versierd met zon- en halvemaanmotieven), die uit den Ethiop. bloeitijd op de oude grafvelden bij Aksoem, waarvan de grootste ca. 33 m is en sommige met reliëfs versierd zijn. Zeer belangrijk voor den Ethiop. kerkbouw is de basiliekvorm. De absis is rond of hoekig. In den nieuweren kerkbouw is waarsch. een oude traditie gevolgd; het kleinere



Ethiopië. Ethiopisch schrift.

type kent de vaste opeenvolging: narthex, schip en „allerheiligste". Merkwaardig is ook het type, waarbij het „allerheiligste" als afzonderlijk, rechthoekig bouwsel midden in de kerkruimte ligt. Ethiopië heeft vele, vaak vrijwel ontoegankelijk gelegen kloosters, waarvan zeer bekend het Oebra Damo. De

tijd der groote ontdekkingen en kolonisaties bracht Portug. invloeden (bruggen, paleis te Gondar, Mariakerk te Aksoem). De wandschilderingen in de kerken hebben een Byzantijnsch karakter.

Ethiopische regio is een van de zes groote dierenrijken (zie kaartje in deel IX, kol. 57), waarin de dierenwereld is verdeeld. Tot deze regio behoort Afrika ten Zuiden van de Sahara met de eilanden Madagaskar, Mauritius, Rodriguez, Réunion, de Seychellen en de Comoren. De recente fauna van dit gebied kenmerkt zich vooral door het bezit van een groot aantal groote hoefdieren, waaronder als typische en endemische vormen voorkomen: nijlpaarden, soorten van neushoorns, enkele zwijnen, zebra's, giraffen, vele soorten antilopen en olifanten; onder de kleine hoefdieren de klipdassen. Voorts zijn typisch onder de apen: de menschapen gorilla en chimpansé, vele soorten bavianen en halfapen; onder de roofdieren de civetkatten en de aardwolf; onder de insecteneters de goudmollen, zandmollen, en springhazen; onder de tandarme dieren de aardvarkens en het Afrikaansche schubdier. Als typische vogels zijn te noemen de secretarisvogels en de Afrikaansche struis.

Men kan de E. r. verdeelen in vier onderrijken: 1° het Madagaskische onderrijk, omvattend Madagaskar en bovengenoemde eilanden. Door lange isolatie herbergt dit een typische en eigen fauna, die sterk van de overige E. r. afwijkt, vooral door zijn verschillende soorten halfapen. 2° Het West-Afrikaansche onderrijk, gekenmerkt door sterke bebossching en huisvesting van de menschapen gorilla en chimpansé. 3° Het Oost-Afrikaansche onderrijk, meer vlak en bewoond door vele van de bovengenoemde hoefdieren. 4° Het Zuid-Afrikaansche onderrijk, dat met het laatste veel overeenkomst heeft, maar zich toch kenmerkt door enkele endemische soorten, o.a. de goudmollen. Overigens vertoont de Ethiopische fauna een phylogenetischen samenhang met Orientalis, waarop ook vsch. fossiele vondsten wijzen. *Willems.*

Ethische beweging of beweging voor ethische cultuur propageert een van den godsdienst onafhankelijke moraal, gewetensvrijheid, een liberaal humanisme, bevordert sociale, vrouwen- en vredesbeweging. Prof. Felix Adler stichtte in 1875 te New York de eerste vereeniging voor ethische cultuur. De E. b. verspreidde zich langzamerhand over de Vereenigde Staten en vsch. Europeesche landen. In 1893 eerste internationale bijeenkomst te Eisenach, 1896 stichting van een internationalen Ethischen Bond, waarvan het secretariaat in 1906 te Londen werd gevestigd. In Nederland werd geen eigen organisatie gevormd. Voor beoordeeling van dit streven, zie → Godsdienst; Moraal. *P. de Jong.*

Ethische concentratie, → Concentratie (2°).

Ethische economie, → Economie.

Ethischen, na de → Modernen de meest vooruitstrevende richting in de Ned. → Hervormde Kerk, die alle resultaten van de moderne wetenschap over geloofspunten wil aanvaarden, zonder dat deze h.i. iets afdoen aan het centrum van alles, het geloof aan de openbaring en het leven, dat God door Christus heeft gegeven; dit motiveeren zij door nadruk te leggen op het mysterie, dat voorwerp van geloof is. Dat geloof moet zijn werking toonen in het hernieuwde leven; zij willen gaan door het leven tot de leer. Zij hechten daarbij groote waarde aan het geloof van de gemeente, ofschoon zij moeilijk kunnen formuleeren, wat zij precies daaronder verstaan.

Lit.: J. Valeton, De Ethische Richting, in: Kerk en Secte (Prot.). *Pauwels.*

Geestelijke vader der E. is Alex. Vinet († 1847), Zwitsersch theoloog, die het geweten als zetel en steunpunt der religie beschouwde; de wil heeft het primaat en de waarheid draagt een zedelijk karakter. Hoofdzaak: moraal, de daad, de heiligmaking. In Nederland werd Vinet gevolgd door Daniël Chantepie de la Saussaye, die nader leerde, dat dogma en theologie op den grondslag van de ervaring der gemeente moeten worden opgebouwd. Openbaring Gods is mededeeling van leven. De la Saussaye werkte enkele jaren samen met Beets, Doedes, Van Oosterzee in het gezelschap Ernst en Vrede. Zijn gedachten zijn gepropageerd door J. H. Gunning Sr., Valeton Jr., Is. v. Dijk, Jonker e.a. Vooral Valeton is veel geweest voor de E. Er was toen veel strijd over al of niet bijbelcritiek (speciaal pro of contra hypothese Wellhaussen-Robertson Smith). Tegenwoordig openbaart zich vooral het oecumenisch besef (dr. W. Th. Boissevain, Leiden; prof. Cramer, Utrecht) en liturgisch gevoel (Van der Leeuw, Groningen). Vroeger veel invloed van Kierkegaard (prof. Is. v. Dijk, Groningen) en tegenwoordig van K. Barth. In 1920 kwam de Ethische Vereeniging tot stand, met het doel den invloed van het ethische beginsel te versterken, vooral in de Ned. Herv. Kerk.

Er is iets warms in het gevoel der Ethischen. Tot hun voormannen behooren: De Sopper, Kohnstam, Riemens, A. M. Brouwer, De Vryer, Obbink, Slotemaker de Bruïne.

Lit.: P. D. Ch. de la Saussaye, Nic. Beets ([2]1905); A. M. Brouwer, D. Ch. de la Saussaye (1905); Is. v. Dijk, Gezamenl. geschriften (z.j.); J. J. P. Valeton Jr., De Eth. richting (1909); G. v. d. Leeuw, Ethisch, modern of orthodox (1923); M. J. A. de Vryer, De Geref.-Ethischen (1919); Jaarb. der Eth. Ver. (1927—1931); O. Noordmans, Ontwikkeling en toekomst v. d. Eth. theologie, in Geestel. Perspectieven (1930); A. M. Brouwer, De richtingen in de Ned. Herv. Kerk (1933). *Lammertse.*

Ethmoliet, → Lakkoliet.

Ethnographie, Ethnologie, → Volkenkunde.

Ethopeia (Gr., = karakterbeschrijving) is een korte vooral oratorische beschrijving van iemands karakter, gewoonten, aanleg, idealen.

Ethos, geheel van moreele opvattingen van een persoon of van een gemeenschap (in een bepaald tijdperk), die de levenshouding op verschillend gebied en de interessensfeer bepalen.

Lit.: S. Behn, Das Ethos der Gegenwart (Bonn 1934); J. Haessle, Das Arbeitsethos der Kirche (Freiburg i. Br. 1923).

Etienne, → Ecole biblique de St. Etienne.

Etienne, 1° naam van een drukkersgeslacht. → Estienne.

2° Charles-Guillaume, Fransch tooneel- en dagbladschrijver; * 1777 te Chamouilley, † 1845 te Parijs. Privaat-secretaris van Murat; vergezelde Napoleon op zijn legertochten. Werd redacteur van le Journal de l'Empire. Schreef voor het tooneel: Le Rêve (1799), Les Maris en bonne fortune (1802); Une heure de Mariage (1804), Une journée au camp de Bruges (1804) en zijn meesterstuk Les deux gendres (1810). Lid van de Fransche Academie in 1829; Pair de France in 1839. Van hem is ook een Histoire du

Théâtre Français depuis le commencement de la Révolution (1802).

Lit.: Thiessé, Etienne (Parijs 1853). *Willemyns.*

Etiket, gegomde strook papier, die op een voorwerp geplakt wordt om bijzonderheden ervan te vermelden. Volgens art. 10 der Ned. wet, regelende de uitoefening der artsenijbereidkunst, moet aan of op elk voorwerp, waarin een geneesmiddel op recept wordt afgeleverd, een papier gehecht worden, waarop de naam van den zieke, de bepaald omschreven wijze van gebruik, de dag der aflevering en de naam van den apotheker zijn vermeld. De opschriften voor geneesmiddelen tot inwendig gebruik bestemd, d.w.z. voor die, welke langs den slokdarm de maag dienen te bereiken, moeten op wit, die voor uitwendig gebruik, waaronder alle andere te verstaan zijn, op blauw papier zijn gesteld. *Hillen.*

Etikhove, gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, 5 km ten Z.W. van de stad Oudenaarde. Opp. 1 203 ha, ca. 2 500 inw. Heuvelachtige streek. Landbouw en textielarbeid. Na den Wereldoorlog kunstenaarskolonie [→ Saedeleer (de)].

Etimasia (Gr. etoimasia = voorbereiding), voorstelling van een gereedgezetten troonzetel, waarboven of tegen welks rug een kruis of Christusmonogram is aangebracht; geliefkoosd onderwerp (sinds 5e eeuw) der Byzantijnsche kunst, Christus' rechterstoel beduidend, gereedstaand voor zijn komst ten Oordeel (vgl. Ps. 88. 15 vlg. de Septuag.). *Louwerse.*

Etiolement is een plantenziekte, die het gevolg is van gebrek aan licht en die zich uit in een bleekgele kleur van normaliter groene deelen en in een abnormaal sterk versnelden of geremden groei van bepaalde deelen. Stengels en bladstelen van tweezaadlobbige planten groeien in het donker sterk in de lengte, terwijl de bladschijven klein en dun blijven. Bij eenzaadlobbigen blijven de stengels op normale lengte, terwijl de bladeren abnormaal lang en smal worden. Sommige paddenstoelen krijgen in het donker een abnormaal langen steel en een kleinen hoed. E. is toe te schrijven aan het ontbreken van blauwviolette stralen. Ook schijnt het licht niet als prikkel, maar photochemisch te werken. *Melsen.*

Etival, Norbertijner abdij in Lotharingen, opgeheven tijdens de Fransche Revolutie; 1722—1739 bestuurd door C. L. Hugo, den historiograaf der Praemonstratenser Orde.

Etlar, Carit, pseudoniem van J. C. Brosböll, Deensch realistisch romanschrijver; * 7 Aug. 1816 te Fredericia, † 9 Mei 1900 te Kopenhagen.

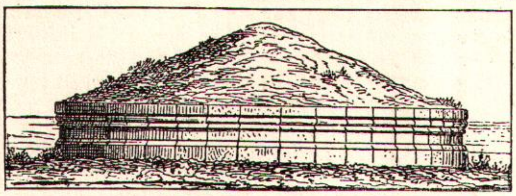
Etmaal, → Dag; → Tijdrekening.

Etmoid, → Neusbeen; → Zeefbeen.

Etna, hoogste werkzame vulkaan van Europa (Italië, 37° 44′ N., 15° 2′ O.), tot 3 300 m hoogte met een omtrek van 150 km. De krater heeft een doorsnede van ca. 500 m. Als eilandje werd de vulkaan in zee opgebouwd, maar in den Tertiairen tijd slibde hij aan het Noord-Oosten van Sicilië vast. De laagte er rondom wordt gebruikt voor een spoorbaan. Meer dan 200 hellingkraters en spleten laten de lava ontsnappen. In de hoogere deelen is te weinig water, omdat de verweeringsproducten te poreus zijn. In de lagere deelen werken water, warmte en vruchtbaarheid samen; daardoor een zeer dichte bevolking. In de onderste regionen dadels, sinaasappels en citroenen. Daarboven tot 1 400 m ooft, wijn en tarwe. Daarboven tot 2 200 m eiken en beuken. Ten slotte komt weide en de lavawoestijn met het observatorium.

Lit.: Crinò, L'E. (Palermo 1908); Sieberg, Einführung in die Erdbeben- und Vulkankunde Süd-Italiens (1913); Hupfer, Die Regionen am Ätna (Leipzig 1894). *Heere.*

Eton, stad in het Eng. graafschap Buckingham,



Etruskische kunst. Ronde grafheuvel.

aan de Theems, ca. 3 400 inw. Bekend om het Eton College, een der belangrijkste zgn. Public Schools; het is in 1441 door Hendrik VI gesticht; telt gemiddeld 1 100 leerlingen; de gebouwen dateeren meerendeels uit de 16e eeuw.

Etouffé (Fr.), muziekterm voor het direct afdempen van slaginstrumenten.

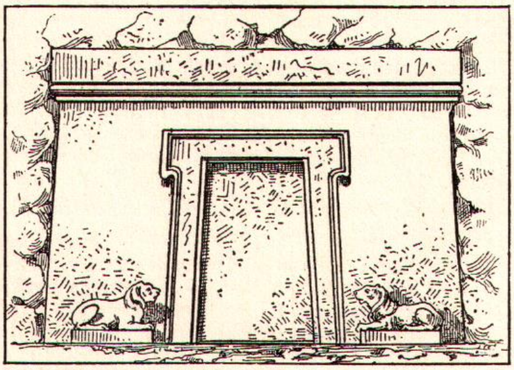
Et quasi cursores vitae lampada tradunt (Lucretius II, 79) (Lat., = gelijk wedloopers geven ze elkander de levensfakkel over), zinspelend op den wedstrijd te Athene, waarbij men aan het einde van zijn weg de brandende fakkel aan den aflossenden looper moest reiken, symbool van het afstaan van de eigen prestatie om die door een ander persoon te laten voortzetten. *E. De Waele.*

Etrennes is de Fransche benaming voor Nieuwjaarsgeschenken, in engeren zin Nieuwjaarsfooi of eerste handgift aan een neringdoende. Afgeleid van het Latijnsche strenae, dat in verband wordt gebracht met de Sabijnsche geluksgodin Strenia. Het Nieuwjaarsgebak heet hier en daar nog „strine". *Knippenberg.*

Etretat, Fransche badplaats in het dept. Seine-Inférieure (49° 45′ N., 0° 14′ O.). Ca. 1 700 inw. Mooie ligging aan de Falaises-kust.

Etroth-Sophan, naam van een bijbelsche stad in Transjordanië, door den stam Gad herbouwd (Num. 32.35; Vulg.: Etroth en Sophan).

Etrurië, gedeelte van Midden-Italië, ten W. begrensd door de Tyrrheensche Zee, ten Z. en O. door den Tiber, ten N. door de Apennijnen, ongeveer het tegenw.

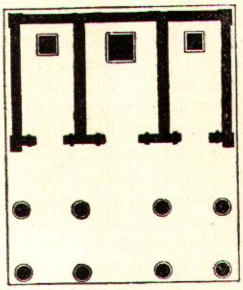


Etruskische kunst. Buitenaanzicht van een in een rots uitgehouwen graf.

Toscane. De oudste ons bekende bewoners, de Etrusken (zie onder), leefden in voortdurenden strijd met de naburige Liguriërs, totdat in 265 v. Chr. E. bij het Romeinsche Rijk werd ingelijfd. Onder Augustus was

het een deel van de Regio VII, onder Diocletianus werd het met het gebied ten O. vereenigd onder den naam Tuscia et Umbria. Zie pl. (vgl. index kol. 832).

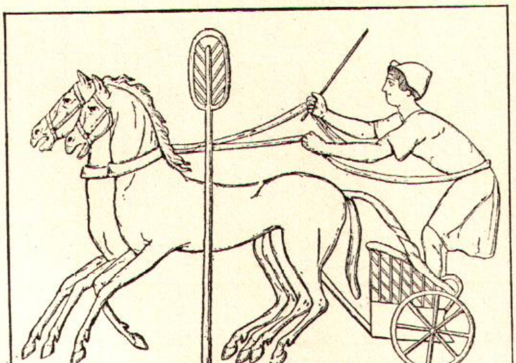
E. was vruchtbaar en rijk: graan, vlas, wijnbouw, veeteelt; men vond er albast, zilver, koper, ijzer. De moeilijke communicatie van het bergland verklaart het opkomen van vele steden, die ieder hun rol speelden, o.a. Volaterra, Arretium, Clusium, Volsinii, Vulci, Tarquinii, Veii, Caere. In Romeinschen tijd werden wegen aangelegd of verbeterd: Via → Aurelia, Via → Cassia, Via → Clodia. Sinds de 3e eeuw na Chr. vindt men den naam Tuscië, later Toscane; in den Napoleontischen tijd bestond het koninkrijk E. tot 1814. Zie verder → Toscane.



Etruskische kunst. Plattegrond van een zgn. templum tripartitum.

L i t. : Solari, Topografia storica dell' Etruria (1918—'20); Ducati, Etruria antica (1927).

Geschiedenis en beschaving der Etrusken. De herkomst der Etrusken (Lat.: Etrusci, Tusci; Gr.: Tursènoi, Turrènoi; Etrusk.: Rasenna, Rasna), de oude volksstam in Etrurië, is onzeker; waarsch. uit Klein-Azië over zee naar Italië gekomen. Volgens grafvondsten waren de E. reeds einde 8e eeuw v. Chr. in Italië; het contact met Phoeniciërs en Grieken was van invloed op hun cultureelen en politieken opbloei. Hun macht strekte zich in alle richtingen uit; in de 6e eeuw v. Chr. overheerschten zij Rome (sommigen verklaren den naam Rome als van Etrusk. oorsprong; zeker was het koningshuis der Tarquiniërs Etruskisch) en deden hun invloed tot in Campanië gevoelen. Met de Puniërs bonden zij den strijd aan tegen de sterk opkomende Grieksche kolonies in Zuid-Italië, op Corsica en Sicilië. In 474 echter werden de E. door Hieron van Syracuse in een zeeslag verslagen, zij konden niet weerstaan aan de van het N. invallende Galliërs en de van het Z. invallende Romeinen en werden in 280 v. Chr. zelfs afhankelijk van Rome. Politiek gingen zij op in het Romeinsche Rijk, cultureel konden zij zich nog een paar eeuwen handhaven.



Etruskische kunst. Muurschildering uit de Grotta Campana in Veii.

De E. vormden een statenbond van 12 steden met aan het hoofd het door den legendarischen held Tarchon gestichte Tarquinii. Ofschoon in oudere tijden de steden geregeerd werden door stadskoningen, schijnt het bestuur toch oligarchisch geweest te zijn. De zgn. Etruskische Lucomonen waren waarschijnlijk de oudste adellijke zonen, waaruit de koningen gekozen werden. Tevens bestond er een uitgebreid beambtenstelsel, dat niet zonder invloed geweest is op de Romeinsche functionarissen: bijv. de roedenbundel der lictoren wijst op Etrurië, evenzoo de sella curulis en de toga praetexta; ook de officieele triumph schijnt althans over Etrurië naar Rome gekomen te zijn.

De godsdienst der E. bevat naast oud-Italische en specifiek Etruskische elementen ook figuren uit de Grieksche mythen en heldensagen; doodenrijk en onderwereld spelen een groote rol; uit de ingewanden der offerdieren en uit de hemelverschijnselen deden de priesters voorspellingen.



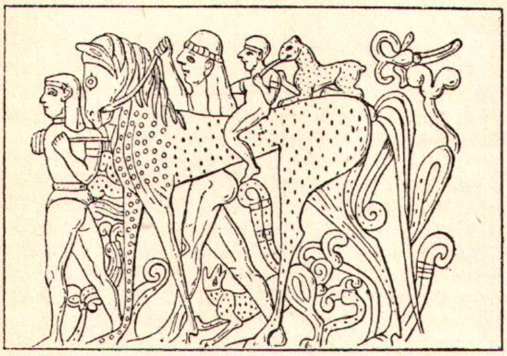
Etruskische kunst. Muurschildering uit Corneto, een feestmaaltijd voorstellende.

L i t. : Herbig, Religion u. Kultus der E. (1922); P. Ducati, Etruria antica (1927); Schachermeyer, Etrusk. Vorgeschichte (1930). *W. Vermeulen.*

Taal. Van het Etruskisch is een groot aantal inscripties bekend, die ongeveer loopen van 600 v. Chr. tot aan de eeuw van Augustus en verzameld zijn in een Corpus Inscriptionum Etruscarum (Leipzig 1893 vlg.), dat nog steeds wordt voortgezet. Ondanks herhaalde pogingen is men er echter nog niet in geslaagd deze inscripties verder te ontcijferen, zoodat de kennis van deze taal nog zeer gering en onzeker is. De kern van het aanvankelijke verspreidingsgebied vormde het landschap Etrurië aan de W. kust van Italië tot aan de Arno; de Etruskische invloed in plaats- en volkerennamen reikt echter veel verder: tot aan de Po in het N. en Capua in het Z.; verder over de eilanden Sicilië, Sardinië, Corsica en zelfs tot in N.Afrika en Klein-Azië. In den tijd van Juliaan den Afvalligen (361—363) werd het Etruskisch nog als liturgische taal gebruikt door de waarzeggers en toekomst-voorspellers.

Een bekend Etruskisch suffix in plaats- en volkerennamen is -na, -enna (bijv. in Pors-enna, Ravenna), ook -aχ (bijv. rum-aχ = Romein). Volgens

vele geleerden behoort het Etruskisch met verschillende andere weinig bekende talen uit het gebied rond de Middellandsche Zee, die eveneens sinds lang uitgestorven zijn (Lydisch, Lykisch, Carisch, enz.), tot één groote groep: de Asianische, ook wel Alarodische of Japhetitische genoemd. Het Etruskisch heeft



Etruskische kunst. Muurschildering uit Chiusi.

waarschijnlijk veel invloed gehad op het Latijn en de andere Italische talen, vandaar dat het van zooveel belang zou zijn iets meer van deze taal te weten.

Lit.: A. Trombetti, Gli Etruschi e la loro lingua (Milaan 1926). *Wils.*

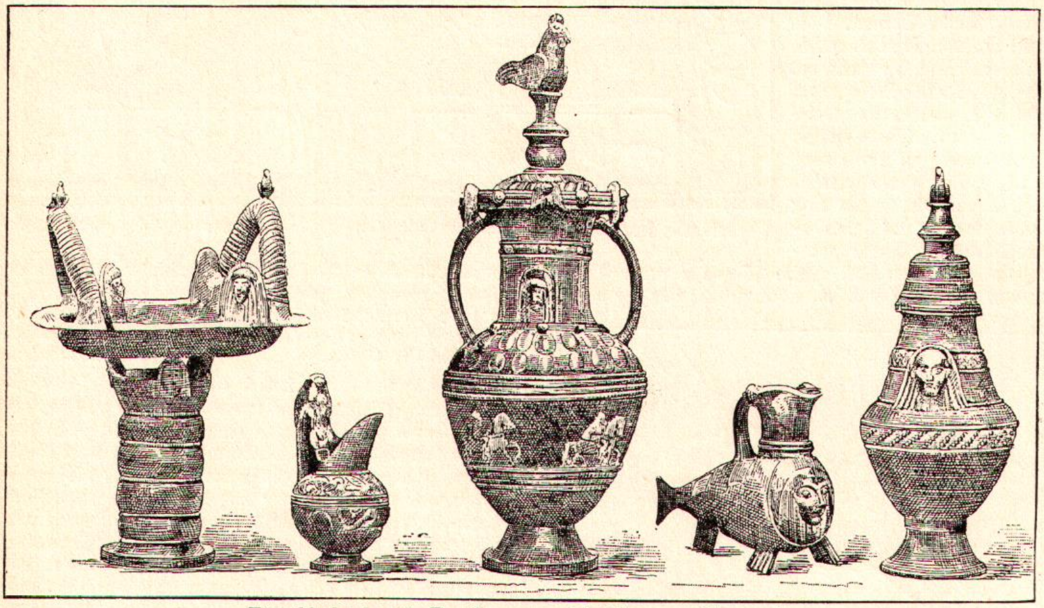
Etruskische kunst. omvat de 8e tot de 1e eeuw v. Chr. Ofschoon een beïnvloeding door de Grieksche kunst niet te ontkennen is, heeft de E.k. haar eigen individualiteit en heeft zij van haar kant invloed uitgeoefend op de Romeinsche kunst [zie de afb. in de kol. 400 t/m 403; zie ook plaat (vgl. index kol. 832)]. Chronologisch kunnen de volgende perioden onderscheiden worden:

1° Archaïsche kunst (8e—5e eeuw v. Chr.): de geometrische stijl (8e tot begin 7e eeuw); sterke beïnvloeding van buitenaf, speciaal door de Ionisch-Attische kunst (ca. 575—475); vervalperiode (tot ca. 400).

2° Hoogtepunt van bloei; verval. Hoogste bloei (4e eeuw), Hellenistische invloed (3e tot begin 2e eeuw), volledig verval (1e eeuw).

Naar de uitingsvormen der kunst geven we het volgende overzicht: **a)** graven. In tegenstelling met de lijkverbranding bij de eigenlijke Italici vindt men reeds in de oudste tijden der Etruskers het begraven van het lijk in de zgn. fosse (grafkuilen). Speciale grafvormen zijn: de tombe a corridoio, gangvormige graven, in de rots uitgehouwen; de circoli, ronde grafheuvels met meerdere graven binnenin; de koepelgraven, soms met vierhoekigen onderbouw (vgl. → Myceensche graven); en vooral de in de rotsen uitgehouwen of soms uit rotsblokken kunstmatig opgebouwde grafkamers, veelvuldig versierd met reliëfs en muurschilderingen (→ Caere; → Praeneste). Opvallend zijn in de oudste graven de kunstvoorwerpen van Egyptische, Phoenicische en Grieksche afkomst.

b) Bouwkunst. Deze is ons het meest bekend uit hun tempels. Gebouwd op een hoogen onderbouw bezaten zij een ruime, op zuilen steunende voorhal, waarachter in verband met hun godentrias drie godencellae naast elkander: templum tripartitum (zie afb.) (Lat., = driedeelige tempel). Hieruit ontwikkelde zich de Romeinsche tempel. De zuilen van den Etruskischen tempel rustten op een voetstuk, hadden een gladde schacht en werden bekroond door een gewelfden → echinus, die aan den Dorischen bouwtrant doet denken. De bovenbouw bestond uit hout en het balkwerk was met terra-cottaplaten bedekt; ook de gevelgroepen en acroteria waren van gebakken leem. Beteekenisvolle resten zijn gevonden o.a. in Marzabotto, Tarquinii, Veii, Fiesole. Van de profane bouwwerken der Etrusken is ons weinig bekend. Hun ommuurde steden lagen gewoonlijk op een heuvel, o.a. Cortona, Vetulonia, Fiesole. Het schema van hun stratennet is ons bekend uit Marzabotto. Zeker in hun stedenbouw,



Etruskische kunst. Buccheroceramiek (Museum, Florence).

waarschijnlijk ook in hun bogenbouw bij bruggen en poorten hebben de Etrusken grooten invloed uitgeoefend op de Romeinen.

c) P l a s t i e k. Marmer ontbreekt; het gewone materiaal is tufsteen, kalk- en zandsteen, albast en travertijn, ook speciaal als tempelversiering terracotta en leemen figuren. Bekend is de Archaïsche Apollo van Veii, terwijl uit de 5e en 4e eeuw v. Chr. merkwaardige specimina van een aparten stijl in zandsteenreliëfs uit Felsina bewaard zijn, de zgn. Certosastijl. De bronsplastiek is vooral in kleinere wijgeschenken vertegenwoordigd. Onder de grootere bronzen voorwerpen zijn o.a. bekend de Mars van Todi in het Vaticaansch Museum (4e eeuw v. Chr.) en de → Chimaera van Florence. Hun portretkunst getuigt van sterke veristische tendenzen.

d) S c h i l d e r k u n s t. De beste getuigenissen van de Etruskische schilderkunst leveren de fresco's van de Etruskische grafkamers, opkomend in de 6e eeuw, met een hoogen bloei in de 5e en 4e e., waarna een snel verval intreedt. Een eerste groep muurschilderingen, vooral 6e eeuw, staat sterk onder invloed van Corinthische en Ionische voorbeelden; de scènes zijn uit de mythologische wereld, de kleuren als bij de ceramiek. De oudste schilderingen zijn uit de Grotta Campana in Veii (misschien nog 7e eeuw). Een tweede groep, 6e en 5e eeuw, vooral in Corneto vertegenwoordigd, omvat vooral scènes uit het dagelijksch leven en uit den doodencultus: maaltijden, dansen, wedstrijd, jacht en vischvangst, doodenklacht. Een derde groep, vertegenwoordigd in Corneto en vooral in Chiusi, vertoont verband met den Attischen rood-figurenstijl van de 5e eeuw, en is veel levendiger in voorstelling en gelaatsuitdrukking. (Zie de afbeeldingen in kolom 401, 402 en 403.) Een vierde groep, beïnvloed door de Grieksche schildertechniek uit den tijd van den Peloponnesischen Oorlog, geeft levendige voorstellingen uit de onderwereld, waarbij mythische wezens als Charun en Tuchulcha een rol spelen.

e) K l e i n k u n s t e n c e r a m i e k. Allerlei voorwerpen uit de kleinkunst wijzen op de hooge ontwikkeling van de goudsmeedkunst en bronstechniek der Etrusken, met name fijn geciseleerde voorstellingen op de achterzijde van bronzen spiegels. Naast invoer van Grieksche vazen vindt men in de 7e eeuw drie inheemsche ceramieksoorten: een ruw aardewerk, dat spoedig plaats maakt voor de zgn. buccherovazen (zie afb. kol. 403) waarnaast een roode ceramiek met gestempelde reliëfs. De Etruskische ceramiek schijnt in het verloop der eeuwen sterk beïnvloed te zijn geweest door Grieksche en Grieksch-Campaansche ceramiek. *W. Vermeulen.*

L i t.: Ducati, Storia dell' arte Etrusca (1927); Mühlestein, Die Kunst der Etrusker (1929).

Etruscus Herennius, → Herennius.

Etrusken, Etruskisch, → Etrurië.

Etsch (Ital. A d i g e), tweede rivier van Italië, 415 km lang, stroomgebied 22 000 km², gemiddelde capaciteit 250 m³/sec. De rivier doorstroomt Zuid-Tirol, langs Meran en Bozen en neemt o.a. de Eisack en de Noce op. Reeds in de Oudheid ging hier de beroemde Brenner weg langs. Het dal tusschen Meran en Bozen is het land der burchten, van wijn en ooft, kastanjes en maïs. In nauwe kloven worden de Alpen doorbroken; hier plaatste Dante zijn I n f e r n o. In de Po-vlakte wordt de richting Oostelijk en houden zware dijken het water tegen. Zij stroomt uit in de Adriatische Zee. De scheepvaart beteekent niet veel.

L i t.: Penck, Die E., in Ztschr. des D. O. Alpenvereins (1895). *Heere.*

Etsen, → Etsing; Etskunst.

Etsfiguren op k r i s t a l l e n (g e o l o g i e) ontstaan door de kristalvlakken aan aantastende vloeistoffen of gassen bloot te stellen. De aantasting van het kristalvlak gaat niet gelijkmatig, doch er ontstaan regelmatige groeven en putjes. Dit komt, doordat de oplossingssnelheid in de verschillende richtingen verschillend is. Uit de speciale rangschikking en vorm der etsfiguren kan men de kristallografische symmetrie van een kristal bepalen, ook al is aan een mineraalfragment geen kristalmodel meer te herkennen. → Etsing. *v. Tuijn.*

Etsing is de inwerking van zuren, gassen, licht of een electrischen stroom op een kristalvlak, splijtvlak of gepolijst oppervlak van een mineraal, erts of gesteente. Het wordt in de mineralogie toegepast om met behulp van etsfiguren mineralen te determineeren, o.a. bij de studie der edelmetaalertsen, waar vlakken van het erts gepolijst worden. Zilverertsen kunnen dikwijls door een sterke lichtbron geëtst worden. Het etsen door zuren kan door zwakke electrische stroomen versterkt worden (electrolytische e.). De samenstelling van steenkool bestudeert men na e. van een gepolijst oppervlak met een steekvlam. *v. Tuijn.*

Etskunst noemt men één van de graphische technieken, welke in staat stellen van metalen platen kunstprenten te drukken. Meestal wordt koper of zink gebruikt, soms (vooral vroeger) ijzer. E. is verwant aan de gravure: terwijl bij deze de voorstelling uit de hand in het metaal wordt gestoken, brengt men haar bij het etsen door inbijten van zuren aan. Dit inbijten heet etsen, de zuren noemt men wel etswater, sterkwater, aqua fortis. Ook stoffen als glas (→ Glasetsen), eterniet enz. kan men etsen; die bewerking heeft echter niet ten doel afdrukken te maken en valt dus buiten de etskunst, en onder de kunstnijverheid.

Ets en gravure zijn uit het dusdanig versieren van metalen (wapens, harnassen, helmen vooral) ontstaan; daar zij beide vlakke metalen platen aanwenden om de te drukken voorstelling aan te brengen, vat men ze wel samen onder den naam → plaatdruk. In beide, ets en gravure, brengt men de lijnen verdiept in het metaal aan, dus juist omgekeerd als bij houtsnede, boekdruk, schrijfmachine-letters. Plaatdruk noemt men daarom diepdruk, de andere hoogdruk, en voor het afdrukken is dus een andere pers noodig: de plaatdrukpers.

Om een plaat te kunnen etsen vernist men haar met een tegen de inwerking van zuren bestand mengsel (meestal bijenwas en harsen), den etsgrond. Hierin worden de lijnen met een naald (etsnaald) geteekend, zoodat het metaal wordt blootgelegd. De naald dringt dus niet in het metaal. Nadat de achterzijde ook is gevernist, legt men de plaat in een bad (van verdund salpeterzuur gewoonlijk), dat dus invreet waar het metaal open ligt. Laat men de gansche voorstelling aldus éénmaal inbijten, dan verkrijgen alle lijnen evenveel diepte, d.w.z. bij het afdrukken geven zij alle even-zwarte lijnen op het papier, want de lijngroeven worden met inkt gevuld. Om nu verschil van kracht te bereiken zal men sommige gedeelten der voorstelling twee, drie en meer malen willen laten inbijten. Het overige, dat reeds voldoende diep is geworden, moet daartoe eerst met vernis worden afgedekt (dekvernis). De groote moeilijkheid van de e. is dus, op deze wijze aan de partijen licht en donker van

de reeds op de plaat geteekende voorstelling de juiste schakeeringen te geven: men kan pas na het eindigen van het etsen het resultaat zien op een afdruk van de plaat. De hiervoor vereischte routine en vooral intuïtie vergen van den etser veel meer dan bij andere grafische technieken, omdat men daar onder het werken steeds het resultaat voor zich kan zien (óók bij de → gravure).

Om een geëtste plaat te kunnen afdrukken wordt de etsgrond eerst verwijderd, ook de vernis der achterzijde. Op de daartoe verwarmde plaat wordt de (taaie) inkt aangebracht met een → tampon, en daarmede goed in de lijngroeven geduwd; door de warmte wordt de inkt iets leniger. Vervolgens wrijft men de oppervlakte af met gazen stof, en meestal daarna met de hand, opdat alleen de lijngroeven met inkt gevuld blijven. Ten einde het papier in die lijngroeven te kunnen persen, wordt het door invochten soepel gemaakt; het moet daarom van zéér goede kwaliteit zijn (met de hand geschept of Japansch papier, soms ook neemt men perkament).

Op de plaatdrukpers wordt de plaat op een tafelblad gelegd, met een vel vochtig papier bedekt, en hierover komen eenige lappen stevig drukvilt. Dit geheel wordt tusschen twee walsen (onder sterke persing) doorgedraaid; het vilt wordt dus samengeknepen en zet uit, waar het ruimte vindt, d.w.z. waar de groefjes in de plaat zijn geëtst. Aldus perst men daar het papier in, dat met de inkt een reliëf verkrijgt, dat later met den vinger voelbaar blijft, als de lijngroefjes tenminste niet àl te ondiep waren. Dit is het criterium, om een echte ets (of gravure) van een imitatie te onderscheiden (dit reliëf is nooit na te bootsen). Ook de plaatrand wordt natuurlijk sterk in het papier geperst. Deze echter is géén criterium: die kan men nl. in elk vel bedrukt of blanco papier persen door een on-geëtste metalen plaat en het vel papier op deze wijze door een plaatdrukpers te halen. Men vervalscht aldus wel etsen, door photographische reproducties van zulk een „plaatmoet” te voorzien.

Voor 1507 etste Daniël Hopfer het portret van Kunz von der Rosen. De oudste gedateerde ets is van 1513, en door Urs Graf gemaakt. Dürer en Rembrandt behoorden onder de eerste etsers; den laatste acht men algemeen den grootsten kunstenaar aller tijden op dit gebied. De e. leent zich vooral tot origineel werk, maar is ook voor het afbeelden van schilderijen wel gebruikt. Onder het begrip e. vallen nog tal van andere procédé's als → droge naald, → vernismou, → aquatinta, → stipple engraving, → crayonmanier, enz., en de → kleurets.

Sommige dezer procédé's leveren een kleiner aantal goede afdrukken dan andere, omdat (voor elk procédé) de plaat bij iederen afdruk opnieuw geïnkt, geveegd, en door de pers gehaald moet worden; ze slijt daardoor iets af en de drukken worden flets. Aan dit bezwaar kan tegenwoordig tegemoet gekomen worden door de (koperen) plaat te verstalen, d.w.z. galvanisch te voorzien van een microscopisch-dun staallaagje; dan kan men 1000 of meer goede drukken van alle procédé's bereiken, en door opnieuw verstalen tot in het oneindige doordrukken. Bij oude etsen was dit nog niet het geval, hun zeldzaamheid geeft ze daardoor soms een enorme waarde. (Zie ook → Staten.)

L i t. : Jan Poortenaar, Etskunst, Techniek en Gesch. (1932); id., Van Prenten en Platen (1932); A. M. Hind, History of Engraving and Etching (Londen 1911); Paul Kristeller, Holtzschnitt und Kupferstich in vier Jahrhunderten (Berlijn 1921). *Poortenaar.*

Et-stoel, het hoogste rechtscollege in het oude recht van Drente (14e eeuw en later). De e. werd gevormd door den vertegenwoordiger van den landsheer, den → drost, die als voorzitter optrad, en de 24 etten (rechters, iudices). De laatsten werden gekozen voor de helft door den drost en voor de helft door de buren. Vereischt was o.m., dat de etten „eijgenerffden” waren. De bezittingen van het gerecht heetten lottingen.

L i t. : J. G. C. Joosting, Ordelen van den etstoel van Drenthe (Bronnen v.h. Oud-Vaderl. Recht, I, 16); A. F. W. Lunsingh Meyer, De rechtspositie van de eigenerfden in Drenthe (diss., 1934, 205-214). *Hermesdorf.*

Ettal, kuuroord in opper-Beieren, district Garmisch; bijna 1 000 inw., allen Kath. Bekend is de Ettaler klooster-likeur, een kruidendrank, vervaardigd vlg. oude recepten.

Benedictijner Abdij, gesticht in 1330. De kloosterkerk was een centraalbouw in Gotischen stijl; na den brand in 1744 herbouwd (Barok; arch. J. Schmuzer en J. G. Üblhör) als centraalbouw met koepel. Een marmeren, uit Italië afkomstig Madonnabeeld (vermoedelijk 14e eeuw) is voorwerp van hooge vereering; bedevaarten.

L i t. : A. Salberg, Gesch. des Wallfahrtsorts zu E. (1927).

Ettelbrück, stadje ongeveer in het centrum gelegen van het groothertogdom Luxemburg; opp. 1 518 ha, 5 000 inw. Gelegen aan den samenloop van Alzette, Wark en Sauer, is E. met zijn station een druk bezochte marktplaats. Merkwaardige kerk. De omgeving leent zich voor aangename wandelingen. *V. Asbroeck.*

Ettelgem, gem. in West-Vlaanderen, ten Z.O. van Oostende, gelegen aan het kanaal van Brugge naar Oostende. Opp. 805 ha; ca. 1 100 inwoners. Van de oude S. Eligiuskerk, een geklasseerd monument, zijn enkel de toren (11e eeuw), het koor (in Romaanschen stijl) en de sacristie bewaard gebleven; nieuwe kerk van 1910. *Houbart.*

Etten, 1° → Ewijk (gem. in Geld.).

2° Gem. in de prov. N. Brabant ten W. van Breda; opp. 6 023 ha; ong. 10 000 inw., waarvan ong. 9 500 Kath. De gem. bestaat uit de parochie-dorpen Etten, Leur en St. Willebrord (de laatste parochie ligt in de gem. E., Rucphen en Hoeven). Landbouw, veeteelt, tuinbouw en industrie (steen, bier, sigaren). Moederhuis van de zusters Franciscanessen van de Congregatie der Recollectinen-Penitenten te Etten, die er een kweekschool voor onderwijzeressen hebben opgericht. In Leur is een standbeeld voor Adriaan van Bergen, den turfschipper van Breda (1590); gemeentetoren te E.; het St. Paulushofje voor oude vrouwen, gesticht in 1681 met in het midden een 17e-eeuwsche pomp. Op 27 Juni 1909 steeg, voor het eerst in Nederland, graaf de Lambert op de heide te Etten met een vliegtuig op; daar ter plaatse is een gedenksteen aangebracht. *v. Velthoven.*

Etten, G r e g o r i u s F. J. P. v a n, Augustijn, magister in de theologie en vruchtbaar schrijver; * 7 Jan. 1830, † 10 Sept. 1909. V. E. trad Juni 1888 in de Augustijner Orde; in 1898 procurator-generaal der Orde; in 1905 rector van de Ned. ordeprovincie.

V o o r n. w e r k e n: Leven van onzen Goddelijken Verlosser Jezus Christus (6 dln. 1872—'77); Het Leven van den H. Willibrord (1880); Palestina, Het land der twaalf stammen (2 dln. 1884—'86); Beknopte Geschiedenis van het Oude Verbond (1888); Leven van de H. Monica (1889); Gesch. der Kerk gedurende de eerste eeuw

(2 dln. 1890—'91); Compendium privilegiorum regularium Ord. Erem. S. Augustini (Rome 1900). *Claesen.*

Etter, een min of meer dikke, roomachtige vloeistof, ontstaat als eindproduct van een → ontsteking; bestaat uit afbraakproducten van gestorven weefseldeelen, bacteriën met haar giften, witte bloedlichaampjes.

Etterbeek, voorgemeente ten Z.O. van Brussel; opp. 316 ha; ca. 47 000 inw. (1 275 in 1815). Residentie- en kleinhandelskwartieren; geen noemenswaardige nijverheidsinstellingen. Vier parochies. Onderwijs: St. Michielscollege (Jezuïeten); St. Stanislaus-instituut (broeders Scheppers); St. Antoniusinstituut (broeders St. Gabriël). Kazernen en oefenplein voor het Brusselsch garnizoen. E. maakte vroeger deel uit van het Land van Rode, onder de Schepenbank van Watermaal. *Lindemans.*

Ettinghausen, Konstantin, Freiherr von, Oostenrijksch plantkundige en palaeontoloog; * 1826 te Weenen, † 1897 te Graz. Vanaf 1854 was hij hoogleeraar te Weenen, vanaf 1870 te Graz. Hij schreef belangrijke werken over fossiele en levende planten van Oostenrijk.

Voorn. werken: Blattskelette der Dikotyledonen (1861); Farnkr. der Jetztwelt (1865); Physiotopia plant. austr. (2 dln. 1856—1873). *Melsen.*

Ettmüller, Ernst Ludwig, Duitsch Germanist uit de school van Lachmann; * 5 Oct. 1802 te Gersdorff, † 15 April 1877 te Unterstrasz. Hij probeerde de Liedertheorie van Lachmann op het Gudrungedicht toe te passen, hield zich een der eersten met de Oud-Noorsche Saga bezig en was de eerste uitgever van Veldeke.

Lit.: Ludw. Tobler (1877). *Baur.*

Etude, muziekstuk, speciaal gecomponeerd voor studiedoeleinden en geschikt om een bepaalde moeilijkheid te overwinnen. De etude voor zang wordt gewoonlijk vocalise of solfège genoemd. Hoewel gebaseerd op bovengenoemd principe, hebben sommige etudes (o.a. van Chopin, Liszt, Debussy, Paganini) bovendien een artistieke waarde, die ze tot concertetudes bestempelt. *de Klerk.*

Etymologicum magnum, Grieksch lexicon, samengesteld in de 12e eeuw; een verzameling van grammaticale, geschiedkundige en mythologische gegevens in niet-streng alphabetische volgorde met veel fantastische etymologieën. Het is een compilatie van meerdere oudere lexica; de auteur is onbekend. In 1499 werd het voor het eerst uitgegeven door Musurus en gedrukt door → Calliergus. *Zr. Agnes.*

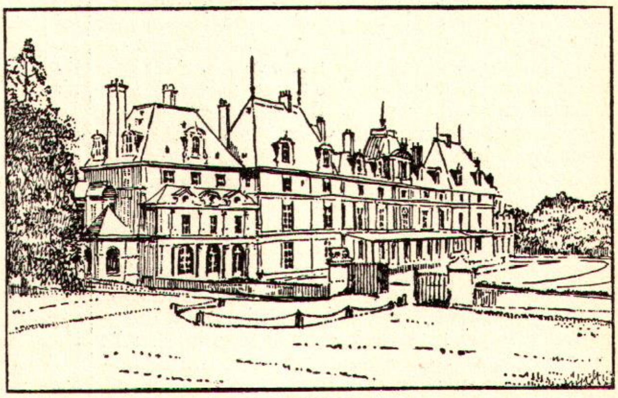
Etymologie, de wetenschap van de herkomst der woorden; d.w.z. het in stamboom brengen der verschillende vormen van hetzelfde woord in de verwante talen door den loop der eeuwen, en het teruggaan tot den oudsten bereikbaren vorm met de oudste beteekenis. Daartoe dienen de etymologische woordenboeken. Voor het Nederlandsch hebben wij zoo Franck-Van Wijk en Vercoullie, voor het Duitsch Fr. Kluge, voor het Engelsch Sweet en Holthausen, voor het Fransch E. Gamillscheg, voor het Noorweegsch en Deensch Falk en Torp, voor het Romaansch Meyer-Lübke, voor het Germaansch Falk en Torp, voor het Slavisch Berneker, voor het Latijn Walde-Hofmann en Ernout-Meillet, voor het Grieksch Prellwitz en Boisacq, voor het Gotisch Feist, voor het Sanskrit Uhlenbeck en voor het Indogermaansch Pokorny. *Jac. v. Ginneken.*

Etzel heet in het Duitsche heldenepos, in Waltthariuslied, de Nibelungen, Dietrichgedichten, de tweede man van Kriemhild, de Hunnenkoning Attila, te Etzelburg (Ofen of Gran).

Eu, scheik. symbool voor het element Europium. → Aardmetalen.

Eu, stad in Frankrijk, dept. Seine Inferieure, in het dal van de Bresle. Ca. 5 900 inw. Met Tréport door een kanaal verbonden. De Gotische St. Laurent uit de vroeg-Normandische periode, met krypt (12e eeuw). Jezuïeten-college (1592). Het beroemde kasteel van de familie van Orleans (16e—17e eeuw) is na den brand van 1902 gerestaureerd.

Euadne (Gr. myth.), vrouw van → Capaneus. Toen bij het beleg van Thebe haar man was doodgebliksemd, wierp zij zich op diens brandstapel.



Eu. Kasteel.

Euagoras, koning van Salamis (Cyprus), verdreef ca. 405 v. Chr. het aldaar heerschende koningsgeslacht. Geraakte met Artaxerxes II van Perzië in een 10-jarigen oorlog, sloot een verbond met Egypte en Athene, doch werd 381 in den zeeslag bij Citium verslagen, waarna hij Salamis evenwel behield. Werd 374, denkelijk op aanstoken van zijn zoon Nicocles, vermoord. *E. De Waele.*

Euainetus, stempel- en muntsnijder uit Syracuse, einde 5e eeuw v. Chr.

Euander, zoon van Hermes, mythische figuur. Arcadiër, die met Grieksche kolonisten in Latium kwam en de stad Pallanteum stichtte op de plaats van het latere Rome. Hij leerde aan de nog ruwe bewoners van Latium het alphabet en de muziek. Bij Vergilius is E. een bondgenoot van Aeneas. *Zr. Agnes.*

Euascomyceten, → Zakzwammen.

Eubasidiomyceten, → Steelzwammen.

Eubertus, Heilige, martelaar in de Christenvervolging van de 3e eeuw uit Zuid-Vlaanderen; patroon van de stad Rijsel. Feestdag 1 Februari.

Eubiotiek (< Gr. eu = goed, bios = leven), de kunst om gezond en gelukkig te leven. Verlenging van het leven is niet het naaste doel der e., maar wel een bloeiende lichamelijke en geestelijke gezondheid gedurende ons aardsch bestaan. Verlies of ontbreken dier gezondheid, d.i. ziekte of zwakte, vinden haar oorsprong zoowel in middellijke als onmiddellijke oorzaken. Onder de middellijke oorzaken speelt de

constitutie (het gestel) een groote rol, d.w.z. de bouw en gesteldheid van het lichaam met zijn organen, cellen en eigenschappen, zooals men die van zijn voorouders heeft geërfd (genotype = grondvorm van den mensch). Daaraan kan men weinig veranderen. Wel kan men de onmiddellijke oorzaken beïnvloeden en daardoor een gunstige wijziging brengen in het levensbeeld (phenotype = verschijningsvorm). Een geestelijk en lichamelijk krachtig gestel vermindert vatbaarheid voor ziekelijke afwijkingen. Een zwakke constitutie kan men tot nog toe niet veranderen; maar men kan door physische, chemische en physiologische middelen, als overvloedig licht en lucht, doelmatige kleeding, woning en voeding (vitaminen bij Engelsche ziekte), geneesmiddelen en in den lateren tijd door vaccinatie, serumtherapie en orgaantherapie (insuline bij suikerziekte) en ten slotte geestelijk door juiste opvoedingsmethoden de weerkracht lichamelijk en geestelijk versterken (hypertrophie van het hart, waardoor krachtiger werking). Ook het lichaam zelf bezit een groot regulatie- en compensatievermogen. Waar de functie van een orgaan tekort schiet, kan een ander te hulp komen of in de plaats treden. Maar door een doelmatige levenswijze kan men nog veel meer bereiken en voorkomen, dat de harmonische functie der verschillende organen, waarop ten slotte onze gezondheid berust, wordt gestoord en ziekte uitbreekt. Een zeer te waardeeren hulp biedt ons daarbij de hygiëne, zoowel de individueele als de sociale. Men dient daarmede reeds bij de opvoeding, ja zelfs vóór de geboorte (praenatale zorg) rekening te houden. In de zuigelingenperiode zorge men voor borstvoeding en bestrijde voedingsstoornissen en Engelsche ziekte; in den kleuterleeftijd vragen infectieziekten en orthopedische afwijkingen de aandacht; in den schoolleeftijd weer talrijke andere kwalen en gebreken. Consultatiebureau's voor zuigelingen en kleuters en geneeskundig schooltoezicht zijn daarom eischen van den tegenwoordigen tijd, die immers in het teeken der prophylaxis (preventieve geneeskunde) staat. De volwassene zij matig in het gebruik van spijs en drank, van alcohol en tabak, vermijde langdurig verblijf in bedompte localen, neme gepaste ontspanning na harden arbeid, beschouwe de sport niet als doel, maar als middel; zij zindelijk op lichaam (baden) en omgeving, beteugele zijn driften en ongeregelde verlangens en bedenke, dat ook voor lichaam en ziel het spreekwoord geldt: Rust roest. Daarnaast zorge de overheid voor hygiënische levensvoorwaarden (waterleiding, keuring van levensmiddelen, badinrichtingen, enz.), zoowel door stichten en aanmoedigen als door verbieden (bestrijding van drankmisbruik, toezicht op bioscopen en danslocalen). Reeds nu zichtbare resultaten dier zorg zijn de phenomenale daling der zuigelingensterfte en de verdwijning der zgn. groote besmettelijke ziekten (typhus, vlektyphus, cholera, pest) in Nederland. Gezondheid vormt niet allèèn het levensgeluk, zoomin als rijkdom en verstand; eerder nog eenvoud, arbeidzaamheid, altruïsme en liefde voor natuur en kunst; bovenal echter een oprecht godsdienstig leven. Hinderpalen voor het streven naar geluk, vooral voor de individueele e., zijn echter twee factoren, die den mensch menigmaal tegen zijn wil overvallen, nl. armoede en deprimeerende levensomstandigheden. Een goed geordende maatschappij kan met behulp van Kerk en Staat het leed eenigszins verzachten. Instellingen als Maatschappelijk Hulpbetoon, Vincentius- en Elisabethvereeniging en op psychisch terrein als nieuwe loten de R.K. Charitatieve Vereeniging voor Geestelijke Volksgezondheid en de Centrale Vereeniging ter behartiging der maatschappelijke belangen van Zenuw- en Zielszieken bevorderen zeker de eubiotiek; maar meer steun biedt een godsdienstige levensbeschouwing, die vertrouwen stelt in een Hoogere Macht, die onderscheid maakt tusschen genot en geluk, die zelfbeheersching als kenmerk der ware beschaving erkent en als leidraad de Tien Geboden Gods aanvaardt.

L i t. : P. K. Pel, De Kunst om gezond en gelukkig te leven (1902). *Droog.*

Euboea (Ital.: N e g r o p o n t e), Grieksch eiland in de Egeesche Zee, slechts door een smalle straat, Euripus genaamd, van het vasteland gescheiden. De beide uiteinden van E. bestaan uit kristallijn gesteente, ze vormen deelen van het Cycladen-massief in het Zuiden en van het West-Macedonisch-Thessalisch massief in het Noorden. Het centrale deel wordt gevormd door O.—W. loopende plooiingsgebergten, uit Mesozoïsche en Tertiaire kalk- en leisteen bestaande. De hoogste top is de Delphi, 1 745 m. Klimaat en flora zijn Mediterraan. De bevolking van E. bestaat uit Grieken; alleen in het Z. wonen wat Albaneezen. De godsdienst is Orthodox (bisdom Chalcis). De voornaamste middelen van bestaan zijn landbouw (tarwe, olijven en wijn) en veeteelt. Te Kymi bij de O. kust worden zijderupsen gekweekt. De volgende delfstoffen worden ontgonnen: magnesiet bij Kanalia en Daphnopotamos, marmer in het Z. bij Carystus (Karystos) en bruinkool bij Kymi.

De n o m o s (district) E. omvat behalve het gelijknamige eiland ook de N. Sporaden en heeft een oppervlakte van 4 108 km² met 154 449 inw. (1928). Hoofdstad is Chalcis met 18 577 inw. (1932). *Hoek.*

G e s c h i e d e n i s. Reeds in de 8e eeuw v. Chr. hadden Chalcis en Eretria een bloeienden handel en vele koloniën. De Atheners bezetten E. van 506 tot 490, daarna werd het door de Perzen verwoest, 446 door Pericles veroverd; daarna komt het achtereenvolgens onder de macht van Sparta, Boeotië, Athene, Thebe, in 338 wordt het bij Macedonië ingelijfd en 194 door de Romeinen bevrijd. Sedert dien behoorde E. tot het Rom., daarna tot het O. Rom. Rijk; in 1204, na den Latijnschen Kruistocht, geraakte E. in handen van Italiaansche leenmannen en kwam geleidelijk onder Venetiaanschen invloed, totdat het in 1383 geheel door de Venetianen werd veroverd. De Turken bezetten het eiland in 1470 en behielden het tot het einde van den Griekschen Vrijheidsoorlog (1829).

L i t. : Geyer, Topographie u. Geschichte der Insel Euboia (Berlijn 1903). *E. De Waele/Hoek.*

Euboeïsch muntsysteem, naam van het gewichtssysteem, dat men vanaf de 7e eeuw v. Chr. in Attica en op Euboea gebruikte voor de munten; in tegenstelling met het Aeginetisch systeem. Overgenomen door Alexander den Grooten en in nagenoeg geheel de Hellenistische wereld. Berust op de Euboeïsch-Attische mna als eenheid: 436 g. *W. Vermeulen.*

Eubuleus (G r. m y t h.) (< Gr. eu-boulia = goede raad), **1°** bijnaam van Grieksche chthonische godheden.

2° Broeder van Triptolemus; aan beiden leerde Demeter de graanteelt, omdat zij haar omtrent den roof van haar dochter Korè hadden ingelicht.

Eubulides, Atheensch beeldhouwer, eerste helft 2e eeuw v. Chr., zoon van Eucheir en kleinzoon van den beeldhouwer Eubulides, aan wien men het Chry-

sippusbeeld toeschrijft. E. komt veelvuldig voor op voetstukken van standbeelden, en van hem wordt genoemd een groep langs de straat van de Dipylonpoort naar de Agora te Athene, nl. Athena, Paeionia, Zeus, Mnemosyne, de Muzen en Apollo. *W. Vermeulen.*

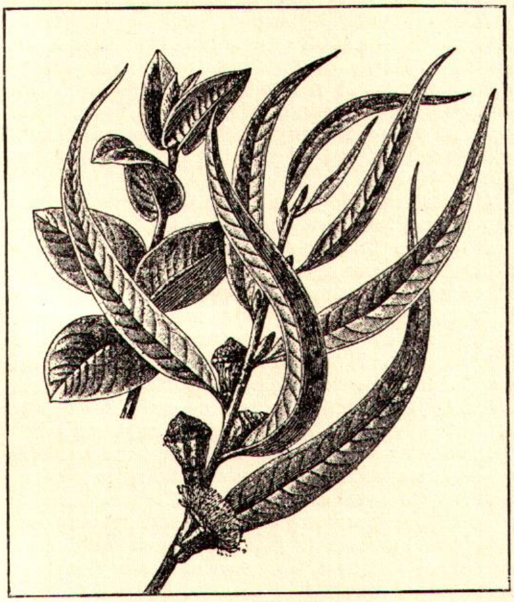
Lit.: G. Dickins, Hellenistic sculpture (1920).

Eubulus, Atheensch redenaar en politicus, aanhanger der vredespolitiek, vijand van Demosthenes, vriend van Aeschines; † vóór 330 v. Chr. Hij nam vanaf 354 v. Chr. een actief aandeel aan het beheer der stadsfinanciën; hierbij maakte hij zich verdienstelijk en deed de boni's aan de bevolking uitkeeren. In 355 kwam door zijn toedoen een ongunstige vrede tot stand, als besluit van den oorlog der bondgenooten, waarbij Athene Chios, Rhodus, Cos en Byzantium prijs gaf. Na den val van Olynthus (348) beijverde hij zich om een pan-Helleensche liga tegen Philippus in het leven te roepen, doch legde zich ten slotte neer bij den vrede van Philocrates (346). *V. Pottelbergh.*

Eucadmus, Grieksch beeldhouwer, eerste helft 4e eeuw v. Chr., leermeester van Androsthenes, die de door Praxias begonnen gevelgroepen van den tempel te Delphi voltooide.

Eucalyptol ($C_{10}H_{18}O$), kleurlooze aetherische vloeistof, hoofdbestanddeel der eucalyptusolie. Gebruikt in de geneeskunde, zoowel in- als uitwendig.

Eucalyptus, een 160 soorten tellend plantengeslacht van de familie der Myrtaceae, dat Australië, Nieuw-Guinee, Ceram en Timor bewoont.



Eucalyptus globulus.
Boven links: jonge, niet bloeiende tak.

De lange smalle bladeren staan door draaiing der stelen loodrecht naar de aarde gericht, en worden veelal door een laagje was tegen uitdroging beschermd. In Australië vormen E.-soorten de voornaamste boombedekking van het land, maar geven de lagere gewassen weinig schaduw. De bloembladeren zijn tot een muts vergroeid, die na den bloei wordt afgeworpen. Het zijn meerendeels snelgroeiende boomen met zeer hard hout, dat zich voor elk doel leent. De hoogste bekende boom behoort tot dit geslacht, nl. E. amygdalina, die 155 m haalt met een voetomvang van 30 m. Op 80 m hoogte is de omvang nog 12 m. Een aantal E.-soorten worden in Australië gummiboomen genoemd, bijv. E. globulus, een hooge, bijzonder snel groeiende boom, waarvan het harde hout voor telegraafpalen, spoorbiels, kielen en masten uitstekend voldoet. In Z. Europa tot in N. Italië wordt hij met succes aangeplant, evenals in Algiers, Indië en Californië. Door de verdamping van het opgezogen water leenen deze en vele andere soorten zich bij uitstek voor ontwatering van moerassige streken; daardoor worden tevens de broedplaatsen van de malariamuggen weggenomen en wordt zoodoende de malaria zelf beperkt of verdreven. Prima donkerbruin hout verschaft E. rostata, die vochtige gronden verkiest, terwijl E. corynocalix, op drogere, woeste gronden, zich leent voor bebossching en zijn loof als veevoeder geschikt is. Een andere groep wordt in Australië betiteld als ijzerbastboomen, o.a. E. leucoxylon, waarvan het harde, duurzame hout voor spoorwegen, havenwerken enz. nuttig is, doch zeer weinig wordt uitgevoerd. Een forsche soort is E. diversicolor, 100 m hoog, waarvan het hout veel wordt geëxporteerd voor straatbedekking evenals dat van E. marginata, het Australisch mahonie, welke beide soorten het eikenhout voor dat doel hebben verdrongen. Vsch. soorten leveren groote hoeveelheden looistof, bijv. E. occidentalis, en verfhars, bijv. E. resinifera, dat voor kleursel, medicijnen en tandpoeder veel wordt benut. Rijk aan aetherische oliën zijn de bladeren van E. oleosa, E. odorata, E. citriodora met citroengeur, E. piperita met pepermuntgeur, E. globulus, E. amygdalina en andere. *Bouman.*

Een bekende E. is verder nog de Australische E. botroyoides, ook Bangalay genoemd.

In de geneesk. worden verder de bladen van E. globulus gebruikt o.a. bij bronchitis, als rookmiddel bij asthma, ook ter bereiding van tinctuur. Hoofdbestanddeel vluchtige olie, die 85% → eucalyptol bevat. *Hillen.*

Eucharistie (Gr. eucharistia = dankzegging), naam, reeds in de vroegste tijden gegeven aan het Allerheiligst Sacrament, wijl het onder een „dankzegging" was ingesteld (Mt. 26.27; Mc. 14.22, 23; Lc. 22.19; 1 Cor. 11.24), echter in het bijzonder aan de H. Hostie. Afgeleid hiervan Eucharistisch Gebed: Prefatie en Canon te zamen; verder: Eucharistische Godsvrucht, Euchar. Congres, Euchar. Kruistocht enz. → Mis (Liturgie der H.); → Communie. Zie pl. (vgl. index kolom 832). *Louwerse.*

A) De Heilige Eucharistie is het geheim van het werkelijke lichaam en bloed van Christus, onder de gedaanten van brood en wijn, waarin Christus zich op onbloedige wijze aan den Vader offert en het bovennatuurlijk voedsel is voor de zielen der menschen. Andere namen, waarmee de H.E. wordt aangeduid, zijn: H. Sacrament des Altaars, Hoogwaardig Sacrament, Sacrament van liefde, Allerheiligste, H. Avondmaal, Tafel des Heeren, H. Communie, Brood des levens, Teerspijze (Viaticum).

B) De H.E. is Sacrament en Offer (Conc. v. Trente, Denz. 938). Sacrament, want de H.E. is een uitwendig teeken, waardoor genade wordt aangeduid en veroorzaakt en dat door Christus als zoodanig is ingesteld. → Sacrament. De H.E. bestaat, zooals elk Sacrament, uit stof en vorm. → Sacrament. De stof van het Sacrament der H. E. is brood en wijn. Vereischt is brood uit tarwe gebakken en echte wijn van druiven. Chemisch

samengestelde wijn is geen geldige stof voor de H.E. Wie miswijn verkoopt, heeft den strengen plicht op de hoogte te zijn van hetgeen vereischt wordt en volstrekt eerlijk het verlangde te leveren. In den Latijnschen ritus is ongedeesemd, in de meeste Oostersche kerkgemeenten gedeesemd brood voorgeschreven (C.I.C., can. 816). De vorm van de H.E. zijn de woorden der consecratie: „Dit is mijn lichaam", „Dit is de kelk van mijn bloed". De → epiclese behoort niet tot den vorm. Christus heeft de H.E. ingesteld bij het laatste avondmaal (Mt. 26. 26—27; Mc. 14. 22—24; Lc. 22.19—20; 1 Cor. 11.23—25). → Avondmaal.

De H.E. is van de andere Sacramenten hierdoor onderscheiden, dat deze tot stand komen, als het uitwendig teeken wordt aangewend op dengene, die het Sacrament ontvangt, terwijl de H.E. tot stand komt bij de consecratie van brood en wijn (Conc. v. Trente, Denz. 876). De heiligende kracht is in de andere Sacramenten alleen bij de toediening aanwezig; de H.E. bevat iets heiligs, wat er blijvend is, nl. het lichaam en bloed des Heeren.

C) In de H.E. zijn waarlijk, werkelijk en zelfstandig het lichaam en bloed van Christus (Conc. v. Trente, Denz. 883). Dit blijkt uit de belofte van Christus, zijn vleesch en bloed te eten te geven (Joh. 6.51 vlg.). Uit 1 Cor. 11.23—29. Vooral uit de woorden der instelling. Deze woorden moeten in letterlijken en niet in figuurlijken zin worden opgevat, want het is een algemeen erkende regel van Schriftverklaring, dat men de H. Schrift in letterlijken zin moet verstaan, als door den aard der zaak, door het spraakgebruik, of door het zinsverband geen figuurlijke zin wordt aangeduid en als de letterlijke zin niet in strijd is met de rede, de Overlevering of met een andere schriftuurlijke uitspraak. De figuurlijke interpretatie der woorden van Christus berust niet op dergelijke aanduiding van een figuurlijken zin of op een strijd van den letterlijken zin met rede, Overlevering of H. Schrift, maar is willekeurig. De Overlevering bevestigt de Katholieke leer. Geen strijd in de eerste eeuwen getuigt van de invoering van iets nieuws. Van het begin van het Christendom af werd de werkelijke tegenwoordigheid beleden. Ook uit de eerste eeuwen zijn uitdrukkelijke getuigenissen daarvoor tot ons gekomen. Oostersche sekten, die reeds in de 5e eeuw de Kerk verlieten, namen het geloof aan de reëele tegenwoordigheid mee.

Dat in de eerste eeuwen weinig erover wordt geschreven, vindt verklaring in de afwezigheid van een te bestrijden ketterij en de wet der geheimhouding (→ Disciplina arcani), welke vooral de H. Sacramenten en speciaal de H.E. betrof. De H.E. wordt door Vaders symbool genoemd, niet om de werkelijke tegenwoordigheid te ontkennen, maar omdat volgens de Katholieke leer het brood en de wijn symbolen zijn van den in het Sacrament bevatten Christus en omdat Christus, in de H.E. tegenwoordig, den gekruisten Christus en de Kerk, het mystieke lichaam van Christus, uitbeeldt. Ook door den eisch der Vaders om geestelijk de H.E. te nuttigen wordt niet de nuttiging van den werkelijken Christus ontkend, maar de materieele opvatting van de nuttiging van Christus' lichaam of een alleen maar uiterlijke nuttiging bestreden.

D) Christus komt in de H.E. tegenwoordig door de transsubstantiatie, d.i. door de omzetting van heel de substantie van brood in het lichaam en van heel de substantie van wijn in het bloed van Christus, zoodat slechts de gedaanten van brood en wijn blijven (Conc. v.Trente, Denz. 884). De transsubstantiatie geschiedt in de consecratie. De substanties van brood en wijn worden niet vernietigd, maar in Christus' lichaam en bloed omgezet. De woorden van Christus: „Dit is mijn lichaam", hebben hun natuurlijken zin alleen, als brood niet meer aanwezig is, maar het lichaam van Christus daarvoor in de plaats is gekomen. Door de Vaders en de liturgische gebeden wordt uitgedrukt, dat brood en wijn lichaam en bloed van Christus zijn geworden. De Vaders vergelijken deze verandering met andere wonderbare veranderingen. De theologie bewijst, dat alleen door de transsubstantiatie de tegenwoordigheid van Christus in de H.E. verklaarbaar is. De gedaanten (de uiterlijke verschijningsvormen) van brood en wijn blijven na de transsubstantiatie en bestaan op zichzelf.

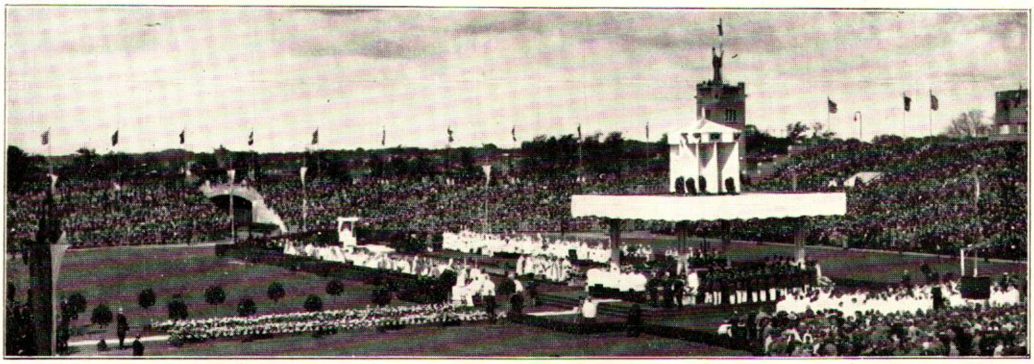
E) Krachtens de sacramenteele woorden, „Dit is mijn lichaam", „Dit is de kelk van mijn bloed" (ex vi sacramenti), is onder de gedaante van brood alleen het lichaam van Christus en onder de gedaante van wijn alleen het bloed van Christus tegenwoordig, maarkrachtens de natuurlijke vereeniging van de verschillende deelen van Christus' menschheid en krachtens de hypostatische vereeniging van de menschelijke natuur met den Goddelijken persoon is onder elke gedaante feitelijk de geheele Christus met lichaam en bloed, met ziel en Godheid tegenwoordig (Conc. v. Trente, Denz. 876). Het lichaam en bloed van Christus in de H.E. is één en hetzelfde als het lichaam en bloed van Christus in den hemel. Zooals zij daar niet afgescheiden zijn van de andere volmaaktheden van den éénen, ongedeelden Christus, is ook in de H.E. onder de gedaante van brood met het lichaam en onder de gedaante van wijn met het bloed de geheele Christus tegenwoordig. Als de H. Hostie gebroken wordt, wordt alleen de gedaante van brood verdeeld en blijft Christus geheel onder ieder deel tegenwoordig (Conc. v. Trente, Denz. 885). De apostelen nuttigden bij het laatste avondmaal uit één kelk en dus bij gedeelten, maar toch den geheelen Christus.

F) Christus is in de H.E. tegenwoordig op een heel eigen wijze, totaal verschillend van de wijze, waarop een lichaam krachtens eigen uitgebreidheid ergens geplaatst is. De theologie stelt vast: Christus is tegenwoordig bij wijze van zelfstandigheid. Hieruit volgt, dat Christus tegelijk in den hemel en in de H.E. kan tegenwoordig zijn en ook op veel plaatsen tegelijk in de H.E.

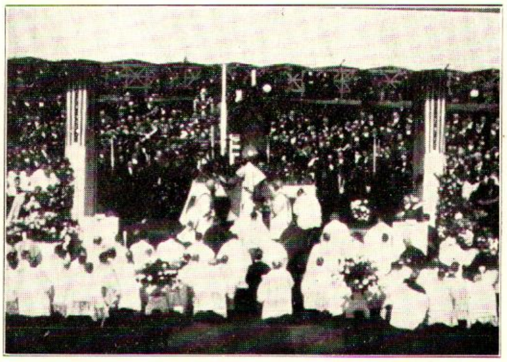
G) Christus is in de H.E. niet alleen bij de nuttiging, maar blijvend tegenwoordig (Conc. v. Trente, Denz. 886). Dit blijkt o.a. uit de praktijk der eerste eeuwen, waarin de H.E. bij vervolging in huis werd bewaard en naar zieken en gevangenen gebracht. De tegenwoordigheid van Christus blijft, zoolang de gedaanten van brood en wijn blijven. Christus houdt op in de H.E. tegenwoordig te zijn, als deze gedaanten zóó veranderen, dat, als dit gebeurde met werkelijk brood en wijn, zij volgens de algemeene opvatting geen brood en wijn meer zouden zijn. De reden is: De H.E. is ingesteld onder de gedaanten van brood en wijn, zoodat de H.E. er alleen is, zoolang die gedaanten duren. Omdat in de H.E. de geheele Christus met menschheid en Godheid blijvend tegenwoordig is, is Hij daar met goddelijke eer en aanbidding te vereeren (→ Lof; → Veertigurengebed; → Sacramentsprocessie).

H) Alleen de priester heeft de macht om te consacreeren (4e Conc. v. Lateranen, Denz. 430). Hij is ook de gewone bedienaar der H. Communie. De diaken mag met toestemming van bisschop of pastoor om een gewichtige reden de H. Communie uitreiken (C.I.C., can. 845).

EUCHARISTISCHE CONGRESSEN I


1

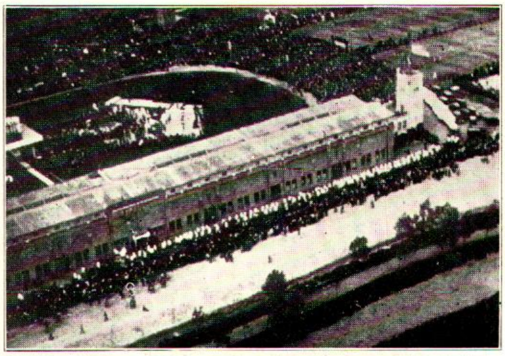

2


3


4

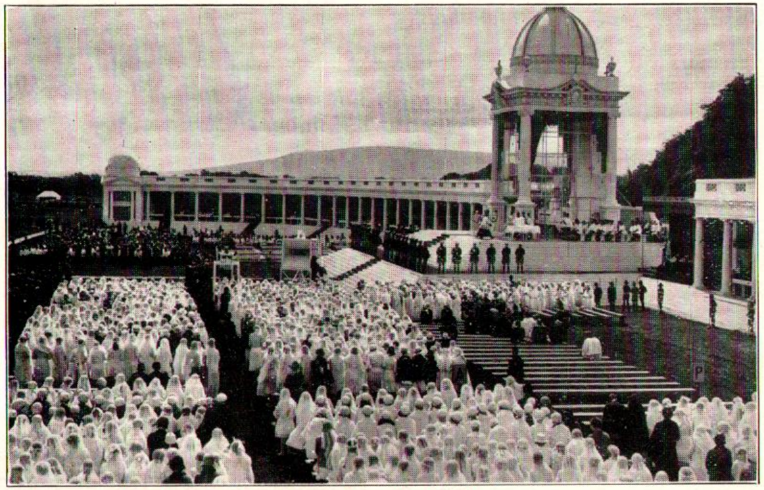

5


6

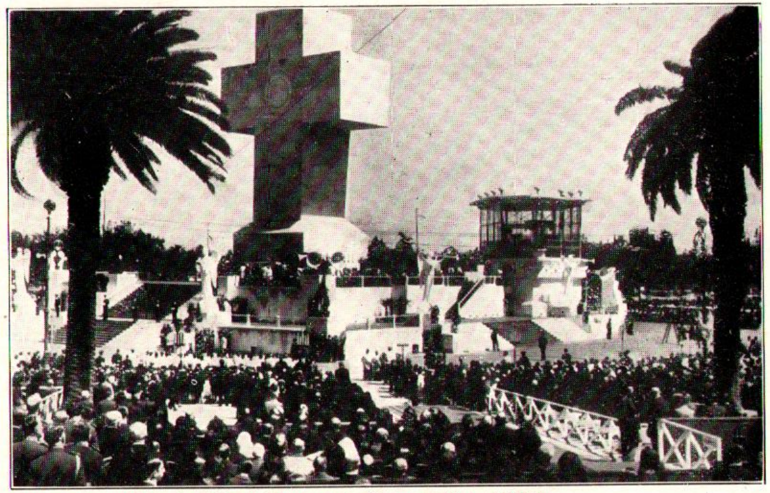

7

Internationaal Eucharistisch Congres te Amsterdam (1924). 1. Overzicht van het stadion tijdens de pontificale Mis; 2. Moment tijdens de pontificale Mis; 3. Zegen met het Allerheiligste; 4 en 6. Het Allerheiligste in de processie; 5. De kindercommunie; 7. De processie trekt langs de buitenmuren van het stadion.

EUCHARISTISCHE CONGRESSEN II



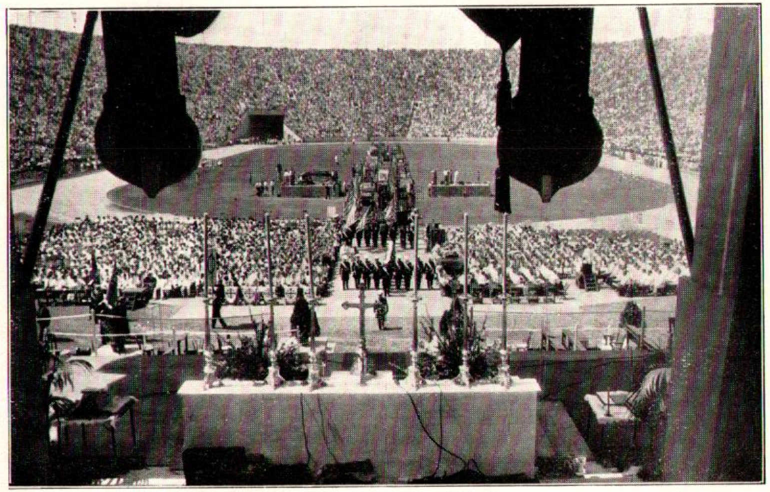
Internationaal Eucharistisch Congres te Dublin (1932).



Internationaal Eucharistisch Congres te Buenos Aires (1934).



Diocesaan Eucharistisch Congres te Mechelen (1930).



Diocesaan Eucharistisch Congres te Los Angeles (1931).

I) Het Sacrament der H.E. wordt door de geloovigen ontvangen in de H. Communie. → Communie.

J) De H.E. is behalve Sacrament ook Offer. → Mis.

K) Dwalingen omtrent de H.E. In de eerste eeuwen van het Christendom verwierpen de → Doceten, omdat zij aan Christus slechts een schijnlichaam toekenden, consequent de H.E. De Eucharistische viering van → Gnostieken en → Manichaeën is iets, dat van de Christelijke E. geheel en al verschilt. In de 9e eeuw gebruikte → Scotus Eriugena uitdrukkingen, die werkelijke tegenwoordigheid van Christus in de H.E. lijken uit te sluiten. Paschasius Radbertus en Rhabanus Maurus gebruikten dubbelzinnige uitdrukkingen, maar ontkenden de werkelijke tegenwoordigheid niet (→ Avondmaalsstrijd). Berengarius van Tours loochende de werkelijke tegenwoordigheid (→ Avondmaalsstrijd). De → Albigenzen en → Waldenzen zagen in de E. alleen een wijding van brood. Tegen deze dwaling nam het 4e Conc. van Lateranen stelling. → Wiclif ontkende de transsubstantiatie en leerde, dat Christus slechts symbolisch in de E. tegenwoordig is. Luther hield, tegen → Zwingli en de andere → Sacramentariërs, vast aan de werkelijke tegenwoordigheid, maar loochende het zijn van Christus in de E. buiten de Communie, ontkende de transsubstantiatie, leerde de → consubstantiatie en verklaarde de tegenwoordigheid van Christus door zijn → ubiquiteitsleer. → Avondmaalsstrijd.

Osiander zocht de reëele tegenwoordigheid van Christus te verklaren door de → impanatie. Calvijn ontkent werkelijke tegenwoordigheid. Zijn opvatting staat tusschen die van Luther en Zwingli (→ Avondmaalsstrijd; → Calvinisme). Tegen de dwalingen der Hervormers nam het Conc. van Trente stelling. De → Anglicanen der Staatskerk volgen Calvijn, terwijl de Anglo-Katholieken aan de werkelijke tegenwoordigheid gelooven. Het Vrijzinnig Protestantisme en Modernisme beschouwen het laatste avondmaal als een afscheidsmaal van Christus en ontkennen de instelling der H.E. door Christus. De H.E. was in het begin slechts de gedachtenisviering van den laatsten maaltijd van Christus (→ Agape), maar groeide in het geloof der Christenen tot het Sacrament der H.E. Tegen deze dwaling nam Pius X stelling in het decreet → Lamentabili (Denz. 2045, 2049). Voor dwalingen omtrent de H.E. als offer, → Mis.

L i t.: Potters, Verklaring van den Katechismus (VI [3]1930); Al. Janssens, De H. E. (I 1929); P. Batifoll, L'Eucharistie, la présence réelle et la transsubstantiation ([7]1925); E. Hugon, La S. Eucharistie ([3]1922); G. v. Noort, De Sacramentis (I [4]1927); L. Billot, De Ecclesiae Sacramentis (I [6]1924). *Kreling.*

L) Voorst. in de kunst. Tot de voorstellingen van de H. Eucharistie behooren: 1° de afbeeldingen van de v o o r b e d u i d i n g e n uit de O.T., zooals de Joodsche toonbrooden; de rots, die op Moses' bevel levend water geeft; de offers van Abel en Abraham; het offer van Melchisedech; het Joodsche paaschlam; de manna-regen in de woestijn en de gezondheid-gevende slang.

2° Als oudste voorst. van de E. uit de Christelijke Oudheid geldt de zgn. fractio panis (Lat., = breken des broods) in de capella graeca der catacomben, welke voorst. door Wilpert wordt gehouden voor een afbeelding van de E. zelf, terwijl anderen er slechts een zinnebeeld in zien. Ten gevolge van de geheimleer der Kerk in de eerste eeuwen ontstaan de zinrijke s y m b o l e n, die op de E. duiden, zooals de druif, de wijnstok en het druivenblad als zinnebeelden van het H. Bloed, de tarwe van het H. Lichaam en in verwijderden zin ook de lijdenswerktuigen. De meest voorkomende symbolen uit dien tijd zijn echter: de visch met den broodkorf op den rug of met een hostie in den bek; de visch boven een Rom. amphora; het lam, met of zonder staf (soms een martelpalm), staande bij een zuil waarop een melkvat, of dit melkvat op den rug dragend; het hert staande bij een kelk of zich drenkend aan een waterbron; duiven, die zich laven aan een fontein of zich voeden met druiven, soms ook staande bij een kelk; de phoenix, met den palm der overwinning opstijgend uit de vlammen; de pelikaan, die zijn jongen voedt uit de geopende wonde der borst, en een hen, die haar kiekens verzamelt onder hare vleugels.

3° Na den catacombentijd ontstaat de voorstelling van het L a a t s t e A v o n d m a a l, waarin twee categorieën zijn te onderscheiden, nl. de instelling van de E., met bijna onafscheidelijk daarmee verbonden het verraad van Judas en de H. Communie der Apostelen. De oudste Avondmaalscène bevindt zich in de St. Apollinaris te Ravenna en dateert uit de 6e eeuw. In den loop der eeuwen kan men alle mogelijke variaties opmerken, zoowel in de architectuur en de meubileereng van de Avondmaal-zaal als in de voorstelling en aankleeding der personen.

Beroemd is het Laatste Avondmaal van Leonardo da Vinci.

4° In de latere M.E. ontstaan de a l l e g o r i s c h e voorstellingen met betrekking tot de E.: de hostiemolen, de mystieke wijnpers, terwijl in de zgn. Gregorius-Mis, waar boven de altaartafel Christus verschijnt, die uit Zijn graf verrijst met kelk en hostie in de hand, het nauwe verband wordt aangegeven tusschen de E. en het lijden van Christus.

5° Ten laatste verschijnt de E. in de kunst als a t t r i b u u t bij vsch. heiligen, als de H.H. Barbara, Clara, Franciscus van Assisi (bij wien zijn groote vereering voor het H. Sacrament wordt gesymboliseerd door een glas met helder water), Norbertus e.a.

Als S a c r a m e n t s w o n d e r e n, door de kunst uitgebeeld, zijn de meest bekende dat van Bolsena (de zgn. Mis van Bolsena) en het wonder van den H. Antonius van Padua.

L i t.: Andreas Schmid, Christl. Symbole (Freiburg 1909); Dom Wirz, Die heilige E. (M. Gladbach 1912). *Heijer.*

Eucharistische Bond, Ned. organisatie, in 1916 opgericht en 1924 door den paus goedgekeurd. De bond stelt zich ten doel op alle mogelijke wijzen de devotie tot het H. Sacrament te bevorderen, in het bijzonder het veelvuldig en dagelijksch communiceeren. Hoofdzetel is het Eucharistisch Bureau te Amsterdam. Orgaan: De H. Eucharistie. *de Haas.*

Eucharistische Congressen (zie pl.; vgl. index kolom 832).

1° Internationale. De eigenl. stichteres dezer congressen was de heilige vrouw Maria Martha Emilie Tamisier (* 1834 te Tours, Fr.). In 1847 trad zij in het pensionaat der Dames van het H. Hart te Marmoutier en leerde daar een groote liefde voor de H. Eucharistie. Zij stelde zich later in contact met de bekende heilige priesters père Eymard, stichter der Sociëteit der aanbidsters van het H. Sacrament, en père Crévier, stichter van de Providence du Prado te Lyon. Toen in 1873 zestig vertegenwoordigers van Frankrijk neerknielden voor het Allerheiligste in Paray-le-Monial, riep Emilie

Tamisier uit: „Ik had een visioen; God riep mij, om mij te geven voor de sociale aanbidding van de H. Eucharistie”. Zij begon nu processies te organiseeren, om een gemeenschappelijke hulde te brengen aan den Eucharistischen Koning, zoo bijv. in Avignon, Ars, Douai, Taverney. „De bedelaresse van het H. Sacrament”, zoo werd zij genoemd, was daarmee niet tevreden; zij wenschte vurig een internationale hulde, uitgaande van den H. Stoel. Zij stelde zich aanvankelijk in verbinding met Z.E. kard. Déchamp, aartsbisschop van Mechelen, zelfs met den aartsbisschop van Utrecht, mgr. Schaepman. Plotseling kwam er een wending. De stad Rijsel (Fr.) bood zich aan voor een Intern. Euch. Congres. Mgr. de Ségur stelde zich met Rome in verbinding; 16 Mei 1881 gaf paus Leo XIII zijn bijzondere goedkeuring aan dit initiatief. Daar waren 300 deelnemers uit de meeste landen der wereld, behalve 150 priesters en verschillende vertegenwoordigers der religieuze Orden.

De Intern. Euch. Congressen werden gehouden als volgt: Rijsel 1881, Avignon 1882, Luik 1883, Freiburg (Zwitserland) 1885, Toulouse 1886, Parijs 1888, Antwerpen 1890, Jerusalem 1893, Reims 1894, Paray-le-Monial 1897, Brussel 1898, Lourdes 1899, Angers 1901, Namen 1902, Angoulème 1904, Rome 1905, Doornik 1906, Metz 1907, Londen 1908, Keulen 1909, Montreal 1910, Madrid 1911, Weenen 1912, Malta 1913, Lourdes 1914, Rome 1922, Amsterdam 1924, Sidney 1926, Chicago 1928, Carthago 1930, Dublin 1932, Buenos Aires 1934.

Steeds nam de belangstelling voor deze Congressen toe. Het laatste te Buenos Aires was overweldigend. Men beweert, dat twee millioen menschen de slotplechtigheid bijwoonden. Het groote doel is: een wereldhulde aan de H. Eucharistie en een verdieping van het geloof in de kerken. Om dit te bereiken riep de paus een Permanent Comité in het leven. De voorzitters waren achtereenvolgens mgr. de Ségur, mgr. Duquesnay, mgr. de la Bouillerie, mgr. Mermillod, mgr. Doutreloux, en sinds 1901 Z.H.E. mgr. L. Heylen, bisschop van Namen. *Duijnstee.*

2° In Nederland. Voor het eerst in 1922 te Amsterdam gehouden voor het bisdom Haarlem, in hetzelfde jaar te Den Bosch voor het bisdom Den Bosch. Voor laatstgenoemd bisdom had in 1926 te Boxtel en in 1929 te Tilburg opnieuw een congres plaats.

3° In België. Er werden verscheidene diocesane E. C. gehouden, zoo bijv. te Roeselaere (1910), te Ieperen (1912), te Brugge (1921), te Gent (1922) en een nationaal congres te Mechelen (1930).

Eucharistische Kruistocht (afk. E.K.).

A) Ontstaan. De E.K. ontstond op een Fransch pensionaat naar aanleiding van het Euch. Congres van 1914 te Lourdes als kinderbeweging en onderafdeeling van het Apostolaat des Gebeds. In korten tijd was hij over heel de wereld verspreid. In België heeft hij zijn eigen geschiedenis. Onafhankelijk van het Apost. des Gebeds werd hij opgericht door de Paters van Averbode (1920). In dien tijd deed dr. E. Poppe zich kennen als een kinderapostel en opvoeder bij de gratie Gods. Met hem stelde pr. B. Vanmaele uit Averbode zich in verbinding en sindsdien is de naam van dr. Poppe voor altijd aan den E.K. verbonden. In de statuten, artikelen en geschriften heeft hij den geest van den E.K. verbreid. Het is vooral door F. Frencken, die met Poppe in innige betrekking stond, dat de beweging is overgebracht naar Nederland.

B) Geest van den E.K. De geest werd altijd beschouwd als hoofdzaak, de organisatie als bijkomstigheid. Deze geest gaat recht in tegen den geest van naturalisme, materialisme en egoïsme. Hij is eerstens b o v e n n a t u u r l ij k. Maar omdat de E.K. weet, dat God de bovennat. orde heeft opgebouwd op de natuurlijke en al het natuurlijk goede door de bovennatuur wordt gelouterd, vermijdt hij elk enghartig supranaturalisme. Het bovennat. leven is het leven van Christus in ons. Op Hem zijn we ingeënt door het H. Doopsel. Het connatureele voedsel ervan is de H. Eucharistie, het Sacrament onzer vereeniging of incorporatie in Christus. Daarom wil de E.K. op grondslag van de Communiedecreten van paus Pius X door veelvuldige, welverzorgde en goedbenutte H. Communie opvoeden tot innige vereeniging met Christus om in, door en met Christus te leven voor de verheerlijking van den Vader en tot welzijn der menschheid. Daarom valt ook de nadruk op de géëstelijke H. Communie. Door innig geloovig verlangen wil men brengen tot werkelijke Communie en door werkelijke Communie tot steeds grooter verlangen der liefde. De H. Communie wordt immer beschouwd in verband met het H. Misoffer: „Gelukkig de ziel, die begrijpt, dat Jesus, het slachtoffer van Calvarië, het Offer der H. Mis, haar leven wordt in de H. Communie en haar leven blijft gedurende den dag” (F. Frencken: Handb. v. d. Kruistochter). Daarom moet men het H. Misoffer goed begrijpen om het volmaakter mee op te dragen en ervan te leven. We moeten begrijpen, dat het Slachtoffer van Calvarië en het Offer der Consecratie in ons komt om zijn offerleven in ons voort te zetten. Daarom moet ook het leven van den Kruistochter een leven van offer en versterving zijn. Maar de beste versterving blijft de plicht uit liefde tot God en vervolgens het moedig dragen van de wederwaardigheden des levens. Nooit klagen, altijd vertrouwen is het parool (N.K.A.V.). De dienende liefde is de hoofddeugd en de hoogste vorm der naastenliefde is het apostolaat. Maar wijl alle apostolaat steunt op zelfheiliging, wordt de groote daad van naastenliefde het: „voor hen heilig ik mijzelf, opdat ook zij geheiligd worden”. Het practisch streven naar heiligheid vindt steun in de oefening van het „bijzonder punt”. En heel het leven wordt gekenmerkt door een kinderlijke liefde tot het hiërarchisch priesterschap, waaraan de Kruistochter in alles gehoorzaam is. Ten slotte is zijn leven door en door „Mariaal” en vormt de „Ware Godsvrucht” (→ Grignion de Montfort) een wezensdeel van den E.K.

C) Organisatie. De volstrekte leiding berust bij de bisschoppen. Volgens het officieele Handboekje bestaan drie afdeelingen: 1° D e V o o r w a c h t. De Voorwachter verplicht zich zoo mogelijk minstens eenmaal per week tot de H. Tafel te naderen en iederen dag tenminste een geestelijke H. Communie te doen. 2° D e K r u i s t o c h t. De Kruistochter verbindt zich: a) te communiceeren en de H. Mis bij te wonen op al de dagen, dat het hem mogelijk is; b) anders een geestelijke H. Communie te doen; c) iederen dag een kleine versterving te doen ter eere van het H. Hart tot bloei van den E.K. Ze moeten zich bij de H. Communie geheel overgeven, opdat Christus moge groeien in hen en hun leven richte naar Zijn voorbeeld, en de offertjes gedurende den dag vereenigen met Jesus' Offer in de H. Mis. 3° O f f e r z i e l e n. Zij dragen zich met goedvinden van den biechtvader door Maria in vereeniging met Jesus in de Consecratie als slachtoffer op. Vervolgens is er nog een plechtige aanneming en een apart insigne voor Voorwacht en Kruistocht.

D) Methode. Deze bestaat in Kernvorming. In alle standen en voor alle leeftijden wil men kernen vormen van overtuigde Kruistochters en apostelen om hun eigen midden te heiligen. „De E.K. als opvoedingssysteem is voor alle kinderen van de school, maar de E.K. als inrichting, als georganiseerde groepeering is enkel voor een keurbende” (Vanmaele: De E.K. voor Kinderen, blz. 84). Tot een volledig opvoedingssysteem werd de E.K.-gedachte verwerkt door A. Vandevelde en H. Defoort: Terug tot de Actieve Opvoedingsschool, en het daaraan toegevoegde: Uitgewerkt Programma van Actieve Eucharistische Opvoeding voor vier verschillende leergraden (Torhout 1930).

Lit.: Od. Jacobs, Edward J. M. Poppe (Averbode 1933); E. J. M. Poppe, De Eucharistische Methode (Averbode); id., Wenken voor E.K.-vergaderingen (ibid.); id., Geestelijke Leiding voor Kinderen (ibid.); B. Vanmaele O. Praem., Hostie met de Hostie (ibid.); id., De E. K. voor Kinderen (ibid.); F. Frencken, Handboekje voor den Kruistochter; M. Jenneskens, Eucharistie en Leven; id., Onze Rijkdom in Christus; p. Gervasius, Bovennatuurlijke Paedagogie; id., E. K. in Opvoeding en Onderwijs; Eucharistisch Offerleven in en door den E. K. (Averb. en Brakkenstein). *p. Gervasius.*

Eucharistische ziekentridua zijn driedaagsche geestelijke oefeningen ter eere van het H. Sacrament des Altaars, in tegenwoordigheid en ten behoeve van zieken in een kerkgebouw gehouden. In Ned. heeft het eerste ziekentriduum plaats gehad in 1926 te Bloemendaal. In België had het eerste plaats in Maart 1927 te Antwerpen. Vroeger waren reeds ziekendagen ingericht geweest, ook nadien.

Eucharistisch Hart van Jesus, devotie tot, → Hart van Jesus (devotie tot).

Eucharius, staat vermeld op de lijst van de bisschoppen van Tongeren-Maastricht en zou dan geleefd hebben omstreeks het begin van de 6e eeuw. Van zijn leven is niets bekend.

Lit.: J. Paquay, Les évêques de Tongres, in het Jaarb. van het Geschiedk. Genootschap van Tongeren (1927).

Eucheir, Atheensch beeldhouwer, eerste helft 2e eeuw v. Chr., vader van Eubulides den Jongeren.

Eucherius wordt genoemd onder de bisschoppen van Maastricht in de 6e eeuw. Hiermee zal wel dezelfde persoon bedoeld zijn als → Eucharius.

Eucherius van Lyon, Heilige, bisschop, † 450. Na zijn huwelijk monnik geworden te Lérin, dan naar Lero (S. Marguérite), ca. 434 bisschop van Lyon. Schreef twee brieven ter verheerlijking van het monnikenleven en voor zijn beide zonen Veranus en Salonius, resp. Formulae spiritualis intelligentiae en Instructiones, werken, nuttig voor de bijbelstudie. Andere geschriften zijn niet zeker echt; waarschijnlijk wel het verhaal der martelie van het zgn. → Thebaansche Legioen. Feestdag 16 November.

Werken: Corpus Script. Eccl. Lat. (XXXI); Migne, P. L. (L). — Lit.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (IV 1924, 567 vlg.). *Lampen.*

Eucheten, → Messalianen.

Eucheuma, een roodwier van de familie der Rhodophyllidaceeën, komt veel in de tropische zeeën voor, vooral E. spinosum, waarvan de zwaluwen in Indië hun eetbare nesten bouwen. Ook worden uit E. soorten agar-agar bereid.

Euchinine is aethylkoolzure kinine, zachte, witte kristallen, in water moeilijk oplosbaar en in tegenstelling met de meest bekende zeer bittere kinineverbindingen vrijwel smakeloos.

Euchlaena, een plantengeslacht van de familie der Gramineae (grassen), dat nauw verwant is aan maïs. Er is maar één soort, E. mexicana, die door cultuur over geheel tropisch Amerika verspreid is. Het is een 7 m hooge, op maïs gelijkende plant, met vele breede bladeren, die als groenvoer zeer op prijs worden gesteld. Met maïs gekruist, ontstaat een bastaard Zea canina. *Bouman.*

Euchologion (Gr.) is een liturgisch boek; → Boek (sub IX).

Euchologion van Serapion van Thmuis, een → sacramentarium van de kerk van Thmuis in Beneden-Egypte, uit de 4e eeuw, van de hand van bisschop → Serapion, echter in den grond ouder. Uiterst belangrijk liturgisch document, bewaard in een hs. der 11e (?) eeuw van den berg Athos, in 1894 ontdekt. *Louwerse.*

Eucken, 1° Arnold, Duitsch physicus; * 3 Juli 1884 te Jena, sinds 1915 professor aan het physisch-chemische instituut van de technische hoogeschool te Breslau. Hij bestudeerde de soortelijke warmte bij lage temperaturen, de warmtegeleiding en absorptie.

2° Rudolph, Duitsch spiritualistisch wijsgeer; * 1846 te Aurich, † 1926 te Jena, als hoogleeraar. De kennis wijst volgens E. naar het bestaan van een hoogere, geestelijke wereld, die slechts door de volledige levensdaad kan worden bereikt. Door haar krijgt het menschelijk leven zin en waarde. Haar te erkennen is religie.

Voorn. werken: Die Lebensanschauungen der grossen Denker (1890); Der Kampf um einen geistigen Lebensinhalt (1896); Thomas v. Aquin und Kant, ein Kampf zweier Welten (1901); Der Sinn und Wert des Lebens (1908). — Lit.: E. Becher, Eucken und seine Philosophie (Leipzig 1927). *F. Sassen.*

Euclea, een Zuid-Afrikaansch plantengeslacht van de familie der Ebenaceae (ebbenhoutgewassen), waarvan de soorten veelal een struikvorm hebben en leerachtige ovale bladeren bezitten, bijv. E. Kellau in Abessinië en Z. Arabië. Uitstekend hout verschaft E. pseudebenus, dat hard en donker van kleur is. De donkere bessen zijn eetbaar. *Bouman.*

Eucleides, 1° stempel- en muntsnijder uit Syracuse, einde 5e eeuw v. Chr.

2° Atheensch beeldhouwer, midden 4e eeuw v. Chr., vervaardigde vooral godenbeelden: een tronenden Zeus te Aigeira, Demeter, Aphrodite en Dionysus, Eileithyia in de tempels te Bura.

Euclides, 1° archon eponymus te Athene in 403—402 v. Chr. Onder zijn archontaat werd op een voorstel van → Archinus een einde gesteld aan de heerschende verwarring inzake orthographie door de officieele invoering van het Ionisch alphabet van Milete (metagraphè = omschrijving). Het Oud-Attisch alphabet onderging dientengevolge o.m. de volgende wijzigingen: *H*, tot dan toe h, kreeg de waarde van $\bar{e}$ (→ Eta) ter onderscheiding van $\breve{e}$ door *E* weergegeven; daarenboven werd ook $\Omega = \bar{o}$ ingevoerd naast het bestaande $O = \breve{o}$. Door dezelfde verordening werd het nieuwe alphabet ook in de school gebruikelijk. Van Attica uit namen de naburige staten, bijv. Boeotië ca. 370 v. Chr., het Ionisch alphabet over. Aldus heeft het Ionisch alphabet van Milete de oude epichorische alphabetsystemen verdrongen en is het het algemeen-Grieksche alphabet geworden. *V. Pottelbergh.*

2° Grieksch wiskundige te Alexandrië, ca. 300 v. Chr. Gaf een systematische uiteenzetting van geometrie en arithmetica in zijn Elementen (Stoicheia),

werk van fundamenteele historische beteekenis voor de ontwikkeling der wiskunde, dat nog tegenwoordig grooten invloed op het onderwijs in wiskunde uitoefent. De scheiding tusschen compilatie en eigen werk in de Elementen is moeilijk; vermoedelijk bevatten ze veel eigen bijdragen, o.a. het parallel-axioma (zie Euclidische meetkunde, in dit artikel), het bewijs van de oneindigheid van het aantal ondeelbare getallen, de vorming van → volmaakte getallen. Het werk bestaat uit 13 boeken: I: fundamenten, meetkunde van den driehoek, oppervlakterekening, stelling van → Pythagoras; II: oppervlakterekening; III: de cirkel; IV: regelmatige veelhoeken; V: redentheorie van → Eudoxus; VI: gelijkvormigheid, meetkundige oplossing van de vierkantsvergelijking; VII—IX: arithmetica (d.w.z. getallentheorie); X: theorie der irrationale grootheden; XI: grondslagen der stereometrie; XII: berekening van inhouden; XIII: regelmatige veelvlakken. Andere werken: Data (aanvulling der Elementen), Phaenomena (over astronomie), Optica, Musica. In het Arabisch: Over verdeeling van figuren. Verloren werken: Pseudaria (over wiskundige fouten), Porismata (projectieve meetkunde; over oppervlakmeetkundige plaatsen), Conica (over kegelsneden).

U i t g.: Euclidis Opera Omnia, ed. J. L. Heiberg en H. Menge (8 dln. Leipzig 1883—1916); een supplement bevat den commentaar van → Anaritius (ed. M. Curtze; 1893). V e r t a l i n g e n van of s t u d i e s over de Elementen: T. L. Heath, The thirteen books of Euclid's Elements (3 dln. Cambridge 1908); E. J. Dijksterhuis, De Elementen van Euclides (2 dln. Groningen 1929—'30). *Dijksterhuis.*

Euclidische meetkunde, de meetkunde, waarin het zgn. 5e postulaat van Euclides of een daarmee gelijkwaardig axioma als geldig wordt aangenomen. Euclides formuleert het als volgt: Wanneer twee rechten a en b door een derde rechte c zóó worden gesneden, dat de beide binnenhoeken aan eenzelfden kant van de snijlijn c samen kleiner zijn dan twee rechte hoeken (dus kleiner dan 180°), dan zullen a en b, ver genoeg verlengd, elkaar moeten snijden aan dienzelfden kant van c. Dit 5e postulaat is niet in zich evident, zooals de andere postulaten. Ook volgt het niet uit die andere postulaten, zooals de constructie der → niet-Euclidische meetkunden afdoende heeft aangetoond. Wil men dus de Euclidische meetkunde opbouwen, dan moet men het als nieuw onafhankelijk postulaat invoeren. De vraag, of de ruimte van onze aanschouwing Euclidisch is, d.w.z. of ze het als geldig aanvaarden van dit postulaat of een daarmee gelijkwaardig axioma eischt, wordt door vele wiskundigen ontkennend beantwoord; toch volgt uit wijsgeerige beschouwingen volgens anderen een bevestigend antwoord.

L i t.: P. Hoenen S.J., Cosmologia (Rome 1931, 447-454); → Niet-Euclidische meetkunde. *Drost.*

Euclidium (p l a n t k.), → Snavelhauwtje.

Eucopepoda, groep van lagere kreeften, welke de vrij in zoet- en zoutwater levende vormen der Copepoda (roeipootigen) omvat.

Eudaemonisme (< Gr. eudaimonia = gelukzaligheid) is de leer, volgens welke een daad, die het welzijn van eigen persoon (individueel e., → Hedonisme) of van de geheele maatschappij (sociaal e., → Altruïsme) bevordert, zedelijk goed is. De Christelijke moraal is wel een vorm van eudaemonisme, voor zoover daarin erkend wordt, dat uit het bereiken van het laatste doel, nl. God, het hoogste geluk noodzakelijk voortvloeit, en dat het den mensch geoorloofd is naar dat geluk te streven. Omgekeerd volgt echter niet, dat alles wat den mensch of de maatschappij geluk brengt, ook noodzakelijk zedelijk goed is. Dit is alleen het geval, wanneer men bij het nastreven van dat welzijn of geluk tevens handelt in overeenstemming met een hoogeren norm, nl. de natuurlijke, door God gewilde orde, die zijn uitdrukking vindt in de → natuurwet. *P. de Jong.*

Eudamus, aanvoerder van het Thracische leger en onderbevelhebber van Alexander den Grooten in den Indischen veldtocht. Na Alexander's dood liet hij in 318 Porus, wiens rijk sinds 8 jaar veroverd was, ter dood brengen.

Eudemus van Rhodos, Grieksch wiskundige; 4e eeuw v. Chr. Leerling van Aristoteles. Schreef historische werken over astronomie en wiskunde. De fragmenten, die hiervan o.a. bij Proclus en Simplicius bewaard zijn gebleven, vormen de voornaamste bron voor de kennis van de prae-Euclidische wiskunde. *Dijksterhuis.*

Eudes, J o a n n e s, Heilige, Fransch volksmissionaris, geestelijk schrijver uit de school van Bérulle en vernieuwer van het godsdienstig leven in Frankrijk; * 14 Nov. 1601 te Ri (arr. Argentan), † 19 Aug. 1680. Door zijn volksmissies, oprichting van congregaties en broederschappen, door zijn talrijke geschriften en bestrijding van het Jansenisme werkte hij krachtig mede tot opheffing van het vervallen godsdienstig leven. Al vóór de H. Margaretha Maria Alacoque verspreidde hij de godsvrucht tot het H. Hart van Jesus onder het Katholieke volk, en gaf haar een degelijken theologischen grondslag. Van 1623—1643 behoorde hij tot de Congregatie van het Oratorium. Daar deze alleen colleges had, verliet hij haar om priesterseminaries te kunnen stichten en leiden. Hij stichtte daarvoor een congregatie van seculiere priesters (Congregatie van Jesus en Maria); in 1641 stichtte hij ook de Congregatie der zusters „de Notre Dame de Refuge", waaruit zich in 1835 de Congregatie van de zusters van den Goeden Herder vormde. Zijn feestdag is 19 Augustus.

U i t g.: Oeuvres complètes (12 dln. Vannes 1905—1911). — L i t.: Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, kol. 836); M. Heimbucher, Die Orden u. Kongr. d. Kath. Kirche (II 1934, 592-595). *p. Placidus.*

Eudeve (Heve), Noordelijke Sonora-stam van de Octo-Azteken. → Indianen van Middel-Amerika.

Eudiometer, → Explosie-pipet.

Eudisten, ook missiepriesters van Jesus en Maria genoemd; de eigenlijke naam is: C o n g r e g a t i e v a n J e s u s e n M a r i a (C.J.M.). Deze congregatie, door den H. Joannes → Eudes gesticht, heeft een tweevoudig doel: stichting en leiding van seminaries voor seculiere priesters volgens de voorschriften van het Concilie van Trente en het geven van volksmissies. Paus Clemens X keurde in 1674 hun regel goed, die hun leven als seculiere priester met alléén de gelofte van gehoorzaamheid onder eigen oversten regelt. De H. Eudes stichtte, krachtig gesteund door kardinaal Richelieu, talrijke priesterseminaries in Frankrijk. Verder maakten de E. zich verdienstelijk door het geven van volksmissies en door de verspreiding der godsvrucht tot de H.H. Harten van Jesus en Maria. Ze breidden zich sterk in N. Frankrijk uit; in de Fr. Revolutie ging deze congr. ten gronde. Door den Eudist Toussaint Blanchard werd ze in 1826 te Rennes weer hersteld. In 1883 en 1905 uit Frankrijk verdreven, hebben de E. missies en leiding van priesterseminaries in N. en M. Amerika op zich genomen; sindsdien

konden ze zich weer in Franrijk vestigen. Met deze congr. is de „Société du Coeur de la Mère Admirable” verbonden, een soort derde orde voor werken van barmhartigheid. Moederhuis voor België te Gijzegem.

Lit.: zie bij → Eudes. *p. Placidus.*

Eudokia of Eudoxia, naam van eenige Byzantijnsche keizerinnen. 1° Eudokia I, gemalin van Arcadius, † 404, vooral hierdoor bekend, dat zij den H. Joannes Chrysostomus tweemaal deed verbannen.

2° Eudokia II, gemalin van Theodosius II ook Athenaïs (van Athene geboortig) genaamd; * ca. 400, † 460; bracht in 421 de banden van den H. Petrus van Jerusalem naar Konstantinopel. In 439 of 440 verstooten of verbannen, ging zij naar Jerusalem, waar ze tot haar dood voor kerken en kloosters ijverde. Van haar dichterlijken arbeid zijn brokstukken bewaard o.a. een bewerking der legende van Cyprianus en Justina.

Uitg.: Migne, P. G. (LXXXV, 827-864). — Lit.: Baumgartner, Gesch. der Weltlit. (IV, 77-82); Krumbacher, Gesch. der Byz. Lit. ([2]894, 915); Sandys, Hist. of class. scholarsh. (370). *de Brouwer.*

3° Eudokia, keizerin van 1059 tot 1067, ten onrechte geruimen tijd de schrijfster genoemd van een zgn. „Violenbed”, een compilatiewerk, dat onderwerpen behandelt uit de geschiedenis, de mythologie en de Oudheidkunde, en waarvan de auteur een geleerde Griek was, Constantinus Palaiokoppa († 1551), die onder Hendrik II aan de Parijsche bibliotheek werkte. *E. de Waele.*

Eudokimus, Heilige, een der zeldzame Byzantijnsche leekenheiligen. Hij stamde uit een voorname familie. Door keizer Theophilus (829—842) benoemd als leger-overste, leefde hij in Charsianon (in Cappadocië). Hij stierf op 33-jarigen leeftijd. Na zijn dood door vele wonderen verheerlijkt. Zijn lijk werd naar Constantinopel overgebracht. Feestdag 31 Juli. *Feugen.*

Eudoxianen, Ariaansche partij, volgelingen van Eudoxius, eerst bisschop van Germanicia, dan van Antiochië en eindelijk van Konstantinopel († 370).

Eudoxus, Grieksch wis- en sterrenkundige; * 408 te Cnidus, † 355 v. Chr.; leerling van Plato. Leert in Egypte wis- en sterrenkunde. Ontwerpt een model, dat de bewegingen in het zonnestelsel schematisch moet voorstellen, maar dat nooit schijnt te zijn uitgevoerd. Maakt een beschrijving van den hemel met opgave van plaatsen en helderheden der vaste sterren. *P. Bruna.*

Eudoxus van Cyzicus, Grieksch zeevaarder, die omstreeks 130 v. Chr. leefde. Hij werd door Ptolemaeus Euergetes aan het hoofd van een vloot gesteld tot het maken van ontdekkingstochten in de Arabische Zee. Na twee geslaagde reizen verliet hij zijn Egyptischen dienst en ging naar Cadiz om een expeditie uit te rusten, met het doel het nog onbekende deel van Africa te ontdekken. Strabo, die de resultaten van zijn observatie benutte, verhaalt dat hij minstens twee reizen naar het Zuiden, langs de kust van Africa, deed.

Lit.: Berger, Gesch. der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen ([2]1903, blz. 569 vlg.). *E. de Waele.*

Euechinoidea, → Echinoidea.

Euenor, Attisch vazenschilder, tweede helft der 5e eeuw v. Chr., vader en leermeester van den vazenschilder Parasius.

Euenus (ant. geogr.), rivier in Aetolië (Midden-Griekenland), tegenw. Fidari.

Eufemialiederen of Eufemiavisur, verzameling in het Noorsch van hoofsche romans, in opdracht van koningin Eufemia, gemalin van Hakon Magnusson, in het begin der 14e eeuw tot stand gekomen; met een bewerking van Iwein, Floris en Blancefloer en het Duitsche Herzog Friedrich. *V. Mierlo.*

Eufilicinae, → Varens.

Euganeesche heuvels, gebergtegroep in Italië (45° 16′ N., 11° 42′ O.), tot 600 m hoogte, ten Zuiden van Padua uit de vlakte oprijzend. De goed beboschte vulkaanhellingen dragen zwavel- en slijkbronnen.

Lit.: Reyer, Die Euganeen (Weenen 1877).

Eugene, stad in Oregon (Ver. St. v. Amer., 44° 4′ N., 123° 8′ W.), aan de bevaarbare Willamette, op den rand van een vruchtbaar weidegebied; ca. 19 000 inw. Handel en transport van hout en landbouw- en veeteeltproducten. Industrie. Zetel van staatsuniversiteit.

Eugenetica (eugenetiek of eugenese) is de wetenschap, die het erfelijk patrimonium van den mensch bestudeert en de methoden onderzoekt, die den erfelijken aanleg van de anthropologische rassen kunnen verbeteren. Evenals de plantenkweeker en de zoötechnicus voor de veredeling van plant- en diersoorten hun methoden aan de proefondervindelijke erfelijkheidsleer hebben ontleend, moet de e., wil zij den naam van wetenschap waardig blijven, op de experimenteele gegevens van het erfelijkheidsonderzoek bij den mensch steunen. Een critisch overzicht hieromtrent geeft Fischer (1930) in zijn werk: Versuch einer Genanalyse des Menschen. De e. bestudeert echter niet den mensch als individu, doch als lid van een groep, ras of volk. Onmiddellijk rijst dan het vraagstuk op van het ontstaan en de geschiedenis der rassen, evenals dat van de erfelijke verschillen tusschen de systematische menschenrassen, hetgeen het eigen voorwerp van de → anthropologie uitmaakt. De moderne anthropologie is inderdaad uitgegroeid tot de genetica van den mensch, zoodat het niet verwonderen moet, dat Lenz de e. als toegepaste anthropologie definieert. In het grondleggend werk van Rudolf Martin, Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung, evenals in het jongere Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit van E. v. Eickstedt (1934) zijn de meeste thans bekende wetenschappelijke gegevens verzameld, waarop de e. haar eigen gebouw kan optrekken. De mensch is echter geen louter biologisch proefobject; zijn hoogere bestemming en einddoel dwingen tot eerbiediging van sommige levenswetten; ook zijn van zedelijk standpunt uit sommige door de e. aanbevolen en door de regeering van sommige landen getroffen maatregelen niet te verantwoorden. In dit verband kunnen aan den belangstellenden Katholieken lezer o.a. de verdienstelijke werken van Hermann Muckermann (1934), Eugenik und Katholizismus en Rassenforschung und Volk der Zukunft, warm aanbevolen worden.

De e. kan in positieve of in negatieve richting haar doel trachten te bereiken. De positieve e., die de geboorte van naar lichaam en ziel gezonde en begaafde menschenkinderen wil bevorderen, heeft hiervoor slechts weinig middelen met werkelijk practische draagkracht in de hand. Vooreerst is het moeilijk de werkelijk begaafden te onderscheiden. Wel kent men de tests en tabellen met zgn. intelligentiequotiënten, die er op wijzen dat de hoogere klassen der maatschappij procentsgewijs meer begaafde nakomelingen geven dan de lagere, doch hierbij heeft men te bedenken, dat het verschillend milieu, waarin de kinderen opgroeien, en de ongelijke opvoeding, die hun wordt

verstrekt, den erfelijken aanleg sterk kunnen verdoezelen, zoodat een erfelijk minder goed aangelegd kind uit den gegoeden stand in sommige opzichten zijn beter aangelegden schoolmakker uit de achterbuurt voorbijstreeft. Dat echter sommige families in hun erfmassa hoogere geestesgaven kunnen aanwijzen, lijdt geen twijfel. Naast die voor een volk cultureele schatten zijn er ook andere, die de aandacht van de e. trekken: physische kracht, werkzaamheid, eerlijkheid, enz. Het is de vraag, hoe de salaris- of loonenkwestie, het onderwijs, de huwelijkskeuze van de op een of ander gebied meerbegaafden kan geregeld worden om het aantal geboorten van de beste „stamvormers” te verhoogen. Zeker kan de staat door sommige positieve eugenetische maatregelen (belastingvermindering, kindertoeslagen, fondsen als dat van de meestbegaafden) een stijging van de gewenschte geboorten in de hand werken. Sinds 1930 bestaat in Italië een erfrecht, dat op eugenetischen leest is geschoeid. Het erfstelsel, dat Hitler thans in Duitschland voor de boeren heeft ingevoerd, is eveneens een streven in deze richting. In tegenstelling met de positieve e. beoogt de n e g a t i e v e e. slechte of minder gewenschte geboorten te beperken. Hier dient echter met omzichtigheid gehandeld te worden. Men heeft er inderdaad rekening mee te houden, dat het erfelijk onderzoek bij den mensch nog niet ver genoeg gevorderd is om in alle gevallen een zeker oordeel te kunnen vellen. Stellig heeft de studie van den → eeneiigen tweeling en van de geslachtsgebonden erfelijkheid het inzicht in de erfelijke structuur van den mensch verruimd, doch de trage voortplanting, de erfelijke onzuiverheid der ouders, het gering aantal nakomelingen en de practische onmogelijkheid om proefparingen door te voeren, zijn even vele hinderpalen, die een vlugge ontwikkeling van de kennis van het erfelijk patrimonium bij den mensch in den weg staan. Wel weet men van een aantal kenmerken, als haarkleur, haarvorm en oogkleur, de overervingskansen te berekenen, doch vele van die qualitatieve eigenschappen zijn voor de e. van geen of van zeer geringe beteekenis. Van enkele ziekten en geestelijke afwijkingen is eveneens het erfelijk gedrag bekend; andere pathologische gevallen zijn van meer ingewikkelden aard, schijnen niet aan een bepaalde erfelijke wet te gehoorzamen of blijken uitsluitend een gevolg van infectie te zijn, waarbij dan weer het vraagstuk der erfelijke vatbaarheid op den voorgrond treedt. Wat verder het verschil in geestelijke ontwikkeling betreft, zeker kan dit een gevolg zijn van verschil in den erfelijken aanleg; men kent echter noch de wijze, waarop deze erffactoren werken, noch hun aantal, noch de grenzen van hun reactievermogen. Een storend element in de beoordeeling van de erfelijke structuur van den mensch is de omgeving, het milieu, waarin het individu ontwikkelt, terwijl er ten slotte op gewezen moet worden, dat het practisch onmogelijk is in de West-Europeesche landen menschenfamilies, laat staan rassen, te vormen, die voor een aantal gewenschte eigenschappen erfelijk zuiver zouden zijn. Ondanks het feit, dat de beoordeeling van het menschelijk genotype in zijn geheel onmogelijk is, wil de negatieve e. maatregelen zien treffen om het optreden van ongewenschte eigenschappen in de komende menschengeslachten zooveel mogelijk te verhinderen. Men kan inderdaad wijzen op het groot percentage minderwaardige nakomelingen, dat in de bekende families Zero, Jukes e.a. werd geboren; verder op de wetenschappelijke zekerheid, die men thans bezit omtrent de overerving van sommige recessieve eigenschappen, bijv. aangeboren zwakzinnigheid, die zich in de jaren van de puberteit ontwikkelt, aangeboren doofstomheid, aangeboren zwakzinnigheid (dementia praecox), een vorm van epilepsie, die aan periodieke vergiftiging van het zenuwstelsel te wijten is, enz. Dat een broos menschelijk hulsel geniale geestesgaven kan bezitten, dat benevens spierkracht en kloeken lichaamsbouw ook de rijkdommen van gevoel en geest in aanmerking dienen genomen te worden, dat er ten slotte overwegingen zijn van zedelijken aard, die zich verzetten tegen het schenden van de voortplantingsmogelijkheid van den mensch, al deze bezwaren hebben niet kunnen verhinderen, dat sommige aanhangers van de negatieve e. er in geslaagd zijn in verschillende landen → sterilisatiewetten te doen aannemen, ten einde de zekere of waarschijnlijke geboorte van ongewenschten te voorkomen.

In 1907 werd de eerste sterilisatiewet aangenomen in den staat Indiana; in 1931 hadden reeds 30 staten in Amerika wettelijke sterilisatiemaatregelen getroffen; in Europa kwam in Sept. 1928 het Zwitsersch kanton Waad aan de beurt, in Juni 1929 Denemarken en in Juli 1933 Duitschland. De negatieve e. kan ook zonder sterilisatiewetten haar ideaal nastreven en positieve uitslagen boeken. Zij kan dit o.a. door den strijd aan te binden tegen alcoholmisbruik en tegen de geslachtsziekten, die beide de ontaarding in de hand werken; zij kan dit verder door het propageeren van het geneeskundig onderzoek vóór het huwelijk, door het afzonderen van de ongewenschten, doch veel meer nog door het inschakelen van de eugenetische gedachte in de ethiek en in het opvoedingsprogramma van het komende geslacht.

De vader van de eugenetische wetenschap is Francis → Galton, die in 1883 voor het eerst het woord „eugenics” in een zijner geschriften heeft gebruikt. Het toeval wil, dat zijn eerste werk, Hereditary talent and character, uitgegeven werd in 1865, het jaar dat → Mendel zijn Versuche über Pflanzenhybriden liet verschijnen. In zijn bekende lezing van 1904 definieerde Galton de e. als de leer van al de invloeden, die de aangeboren eigenschappen van een ras (de erfelijke structuur dus) zouden kunnen verbeteren. Na die lezing wezen Bateson en Weldon op het belang, dat de nieuw ontdekte Mendelsche wetten voor de e. kunnen opleveren. Hoewel Galton in zijn schriften het werkterrein van een positieve e. afbakende, wil dit niet zeggen, dat het ontaardingsvraagstuk hem niet bekommerde. Hij verdedigde zelfs de opvatting den misdadiger uit gewoonte nog strenger af te zonderen, opdat uit hem geen crimineele nakomelingen zouden ontstaan en wenschte ook tegen de zwakzinnigen nog strenger afzonderingsmaatregelen te zien nemen. Van Engeland ging de eugenetische beweging naar Amerika, waar naar aanleiding van Graham Bell's onderzoek omtrent de erfelijkheid der doofheid het Eugenics Record Office te Coldspring Harbor werd opgericht. Het E.R.O. is voor de ontwikkeling van de e. van enorme beteekenis geweest. Het E.R.O. bestudeerde o.a. de stamboomen van de beruchte Jukes, van de Kallikaks en het geslacht Hillfolk, waaruit duidelijk bleek, dat de meest gunstige levensvoorwaarden niet bij machte waren den slechten erfelijken aanleg te verbeteren.

Deze statistische en andere genetische opzoekingen zijn oorzaak, dat de e. in Amerika vooral de negatieve

richting insloeg. In Duitschland werd door Alfred Ploetz in 1895 het woord rashygiëne ingevoerd en het Arische ras het ras bij uitmuntendheid genoemd. Hiertegen reageerde Schallmayer door in zijn bekend werk Vererbung und Auslese op het gevaar van rasvergoding te wijzen. Tot bevordering van de eugenetische wetenschap werd in 1927 het Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik opgericht, terwijl in het Forschungsanstalt für Psychiatrie te München Ernst Rüdin de erfelijkheid van de schizophrenie onderzocht; zijn onderzoekingen leidden tot het besluit, dat op 100 kinderen van door schizophrenie aangetaste ouders 53 schizophreen zijn en 29 psychopaath. In de laatste jaren vooral stijgt in alle landen de belangstelling voor eugenetische problemen. In Ned. is dit o.a. gebleken door de publicatie van het driemaandelijksch tijdschrift voor Anthropologie, Anthropogenetica en Sociologie: Erfelijkheid bij den Mens (1935). Vlg. → Mendel; Mendelisme. *Dumon.*

Z e d e l i j k e w a a r d e. Eugenese is het bevorderen der volksgezondheid, verbetering dus van het menschelijk geslacht met betrekking tot de geestelijke (psychische) en lichamelijke gezondheid. Dit is een groot natuurlijk goed. Daarom is e. in zich zedelijk goed. Zoowel de Staat als de Kerk hebben belang bij de verwezenlijking van dit goed. De Katholieke Kerk wijst dan ook de e. geenszins af als in strijd met de zedenwet. Integendeel zij keurt haar goed en bevordert haar als een werk van naastenliefde en sociale rechtvaardigheid.

Op twee manieren kan de e. in strijd zijn met de zedenwet. Vooreerst wanneer de volksgezondheid wordt beschouwd en nagestreefd als het grootste goed van den mensch, waaraan alle andere belangen worden ondergeschikt gemaakt, zoo noodig opgeofferd. Vervolgens wanneer men het goede doel tracht te bereiken met zedelijk slechte middelen, bijv. → sterilisatie; absoluut → huwelijksverbod, al of niet voorafgegaan door → geneeskundig onderzoek e.d. Een gematigd beoefende eugenese en met toepassing van in zich geoorloofde middelen is zedelijk goed. Een middel van groote eugenetische waarde is het verbod van huwelijken tusschen naaste bloedverwanten. [→ Bloedverwantschap (als huwelijksbeletsel)]. *Bender.*

Eugenia, het grootste geslacht van de plantenfamilie der M y r t a c e a e, telt 750 soorten, meestal forsche boomen. Rijk aan vertegenwoordigers is Z. Amerika en Z. Azië, minder bedeeld is Afrika. De bladeren zijn langwerpig, gaafrandig en leerachtig. Van de zgn. Jambosa-groep bewonen vele soorten Z. Azië, waar zij als ooftboom veel gekweekt worden, o.a. E. jambos (Jambosa vulgaris), een breedkronige boom met geelwitte, peervormige, naar abrikozen smakende vruchten, E. malaccensis met appelvormige, roode, naar rozen riekende vruchten, die als rozen- of Maleische appels bekend zijn; ook E. samarangensis met doorschijnende, wasachtige, rose, peervormige vruchten is een goede ooftboom. De gekweekte kleinere Amerikaansche soorten hebben gewoonlijk kersengroote vruchten, bijv. E. uniflora (E. michelii) uit Z. Brazilië, met goed smakende bessen, en E. brasiliensis (grumixama), waarvan de vruchten veel worden ingemaakt. Kleine behaarde vruchten brengt E. tomentosa uit tropisch Brazilië voort, waar tevens E. edulis verblijft en pruimvormige, zwakzure vruchten draagt. Vele E.-soorten leveren ook uitstekend hout, zooals de Braziliaansche E. ligustrina en de Javaansche E. aromatica, die het zgn. koperhout verschaft. De wortels, bast, bladeren en vruchten worden gebruikt als geneesmiddel, vooral in Chili de bladeren van de struik E. cheken. Als sier- en kamerplant wordt de Australische E. myrtifolia, met 7 cm lange bladeren en witte bloemen, gekweekt. Voor E. caryophyllata, → Kruidnagel. *Bouman.*

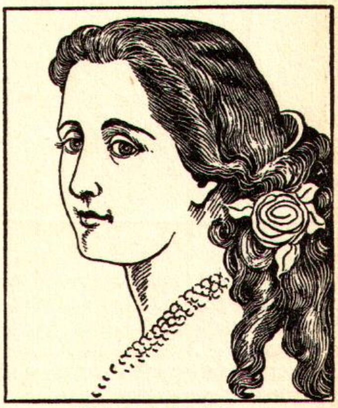
Eugenia, 1° Heilige, abdis van Hohenburg, dochter van hertog Adalbert en nicht van de H. → Odilia; † 735. Feestdag 16 September.

2° Heilige, martelares in Rome onder keizer Valerius. Feestdag 25 December. *Feugen.*

Eugenia aromatica, → Kruidnagel.

Eugenia spec., → Vruchten (in Ned.-Indië).

Eugénie, eigenlijk E u g é n i e M a r i a d e M o n t i j o, keizerin der Franschen (1853—'70); * 5 Mei 1826 te Granada (Andalusië), † 11 Juli 1920 te Madrid. Tweede dochter van graaf Manuel Fernandez van Montijo, hertog van Peneranda, en van Maria Manuela Kirkpatrick van Closeburn. Huwde in 1853 met Napoleon III, die haar reeds in 1851, als gravin van Teba, op de feesten, die hij toen als president der republiek in het Elysée gaf, had opgemerkt.



Keizerin Eugénie.

Zij was toen een schoone en weelderige, doch smaakvolle vrouw die zich bij voorkeur wijdde aan de letterkunde en de schoone kunsten en zich evenzeer door een kloek verstand als door een weldadigen zin onderscheidde. Aanvankelijk was zij in Frankrijk zeer populair. Toen zij echter na de geboorte van haar eenig kind [→ Bonaparte (Eugène Louis Jean Joseph)] merkte, dat haar echtgenoot zich van haar verwijderde, wilde zij een rol in de politiek vervullen. Driemaal nam zij het regentschap waar, nl. bij het vertrek des keizers naar het Italiaansch oorlogstooneel (1859), gedurende de reis des keizers naar Algiers (Mei en Juni 1865) en bij het begin van den Fransch-Duitschen oorlog, toen haar echtgenoot zich naar het hoofdkwartier van het veldleger begaf (23 Juli 1870). Zij groepeerde weldra een aantal vooraanstaande personen rond zich, op wie zij werkelijk een persoonlijken invloed uitoefende. Zij meende, dat een schitterende toekomst voor het Tweede Keizerrijk, evenals voor het Eerste, in een krachtdadig imperialistisch optreden tegenover de andere mogendheden lag. Dit was echter voor de keizerlijke familie, voor het keizerrijk en voor geheel Frankrijk niet zonder nadeelige gevolgen. Op 4 Sept. 1870, dus twee dagen na de capitulatie te Sedan en de gevangenneming van Napoleon III, moest E. de Tuilerieën verlaten en over België naar Engeland vluchten. Sedertdien verbleef zij als gravin van Pierrefonds bijna onophoudelijk in dit land, achtereenvolgens te Chislehurst en te Farnborough Hill. Zij overleed te Madrid, in het paleis van haar achterneef, den hertog van Alva.

L i t.: zie vooral de werken van O. Aubry, L'impéra-

trice Eugénie (Parijs 1931) en onder denzelfden titel in de verz. Historia (2 dln. Parijs 1933). *Lousse.*

Eugenius I, Heilige, paus (654—657). E. werd gekozen, terwijl zijn voorganger S. Martinus I nog leefde. Deze was door keizer Constans II gevankelijk naar Konstantinopel gevoerd en schijnt geen bezwaar gemaakt te hebben. E. heeft tevergeefs getracht door middel van een gezantschap tot overeenstemming te komen met Konstantinopel in den Monotheletenstrijd. *Franses.*



Paus Eugenius IV.

Eugenius III (Bern. Paganelli), paus van 1145 tot '53, in moeilijken tijd bekwaam en vroom bestuurder der Kerk; als Zalige vereerd. Hij was Cisterciënsermonnik en leerling van den H.Bernardus van Clairvaux, die tot hem zijn geschrift richtte De Consideratione, vol eerbied jegens paus en pausdom, maar ook vol wijze en vrijmoedige vermaningen. E. had te kampen met woelingen te Rome (→ Arnold van Brescia), hield vele locale hervormende synoden en bevorderde krachtig den ongelukkig verloopen Tweeden Kruistocht (1147—'49). Feestdag 8 Juli. *Gorris.*

Eugenius IV (Gabriel Condulmaro), paus van 1431 tot '49; * 1383. Augustijner eremiet. Ascetisch van leven, zeer liefdadig, en vol ijver om de nadeelen te herstellen, aan de Kerk door het verblijf te Avignon (→ Babylonische Gevangenschap) en het → Westersche Schisma toegebracht, doch wellicht somwijlen te star in zijn houding. Zware zorgen bereidden hem de revolutie te Rome, het schismatieke concilie van → Bazel, het Conciliarisme (→ Conciliaire theorie) en het Turkengevaar (nederlaag der Christenen bij Varna, 1444). E. sloot concordaten met tal van Duitsche vorsten, bereikte op het Concilie van → Ferrara-Florence de (tijdelijke) hereeniging met de Grieken en was een ijverig bevorderaar van de Christelijke Renaissance. Zie afb.

Lit.: Pastor, Gesch. der Päpste (I [5-7]1925). *Gorris.*

Eugenius, prins van Savoye, Oostenrijksch veldheer en staatsman; * 18 Oct. 1663 op het slot Carignan, † 21 April 1736 te Weenen; vijfde zoon van hertog Eugenius van Savoye-Carignan en van Olympia Mancini; was bestemd voor den geestelijken stand, maar voelde zich tot den krijgsdienst geroepen. In het Fransche leger werd hij niet toegelaten vanwege de verwantschap van zijn moeder met kardinaal Mazarin; werd door keizer Leopold I in 1683 in het Oostenrijksche leger opgenomen. In den Negenjarigen Oorlog streed hij tegen de Franschen in N.Italië en spoedig ook in den rijk herleefden kruistochtgeest tegen de Turken in Hongarije. Hij behaalde de schoone overwinning bij Zenta (11 Sept. 1697), welke leidde tot den vrede van Carlowitz. Vanwege zijn groote systematische bekwaamheden en volkomen edelmoedig, bescheiden karakter was hij te Weenen reeds spoedig in hoog aanzien. In den eersten grooten kroonraad van November 1700, waarin tot den oorlog vanwege de Spaansche Successie besloten werd, was hij met enkele andere vertrouwden tegenwoordig. In dien grooten krijg behaalde hij mede zijn onsterfelijken roem. Eerst behaalde hij overwinningen in N. Italië op Catinat en Villeroi; daarna met Marlborough samen bij Höchstädt (13 Aug. 1704), waarbij hij aan den glanzenden Engelschman, aan wien hij trouwe vriendschap bewees, alle eer liet; daarna wederom in N. Italië bij Turijn (7 Sept. 1706); daarna wederom in de Zuidelijke Nederlanden bij Oudenaarde (11 Juli 1708) en bij Malplaquet (11 Sept. 1709) met de Eng. en Ned. legers te zamen. Na den vrede van Utrecht werd de oorlog tegen de Turken hernieuwd en onder prins Eugenius' leiding Belgrado roemvol veroverd (15 Aug. 1717), hetgeen den vrede van Passarowitch ten gevolge had, waardoor het gebied der Turksche sultans ook op het Balkan-Schiereiland begon af te brokkelen. Ook het staatkundig inzicht van prins Eugenius stond te Weenen in hoog aanzien. Voor keizer Karel VI leidde hij de vredesonderhandelingen te Rastatt (1714); in twee tijdperken was hij gouverneur-generaal in de Oostenrijksch geworden Zuidelijke Nederlanden (tot 1724), daarna in N.Italië; ook zijn financieel-organisatorisch inzicht maakte hem tot een invloedrijk raadsman aan het keizerlijk hof. Tegen Eugenius' inzicht steunde Karel VI in de Poolsche erfopvolgingskwestie de candidatuur van den Saksischen keurvorst (1733), zoodat de meer dan 70-jarige in een nieuwen oorlog nog eenmaal het opperbevel moest voeren, hetgeen hem slechts weinig nieuwen roem kon brengen (1735). Zijn krachten waren ten einde; onder algemeene droefheid en ontzaglijk eerbetoon werd hij in den St. Stephansdom te rusten gelegd. Van het rijke loon voor zijn nationale diensten bouwde prins Eugenius, zelf groot liefhebber van kunst en vooral van de grootsche Barok-bouwkunst van zijn tijd, te Weenen twee groote paleizen, het tegenwoordige departement van financiën en het Belvedere; doordat hij ongehuwd bleef, slechts nobele vriendschap onderhoudende met hoogstaande vrouwen, gingen zijn rijke kunstverzamelingen en bibliotheek na zijn dood uiteen; ook met Leibnitz was hij bevriend.

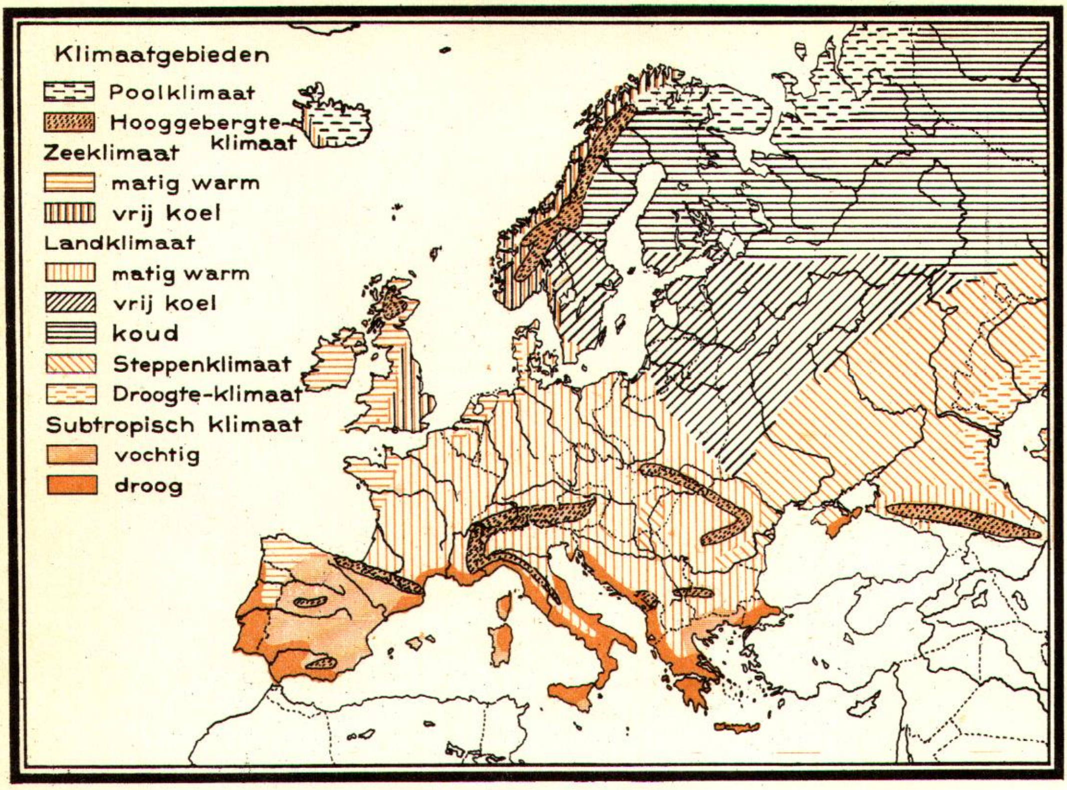


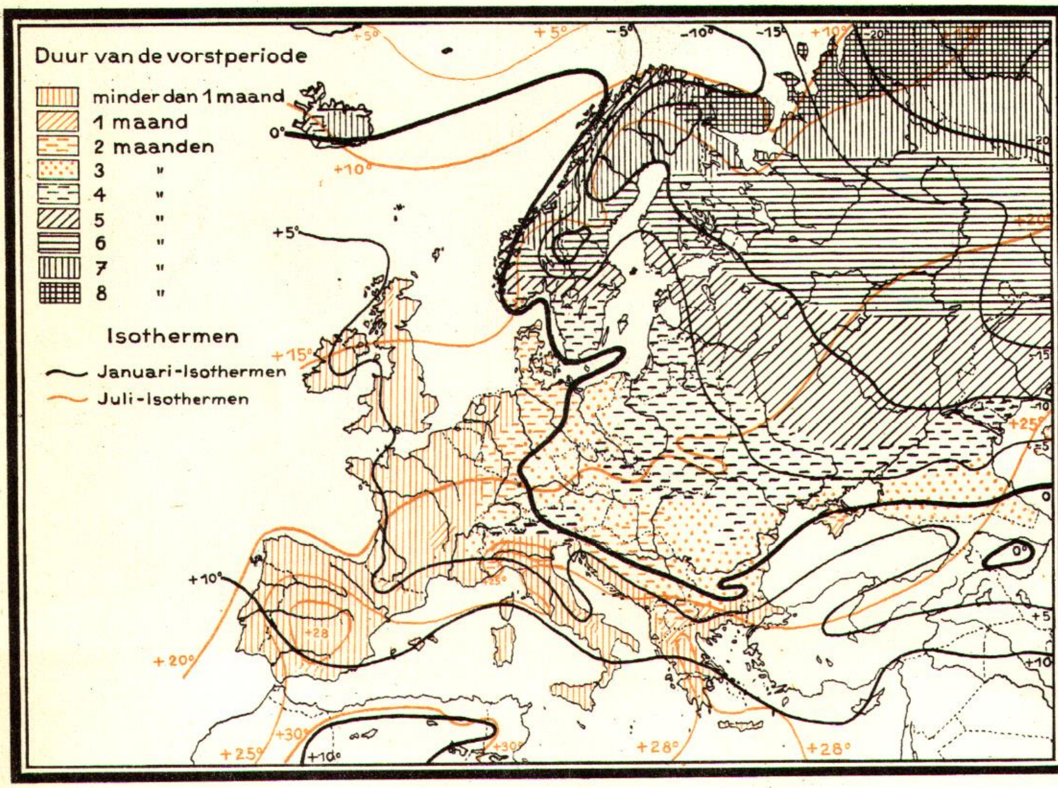
Prins Eugenius van Savoye.

Lit.: Von Sybel, Pr. E. (1861); Von Arneth, Pr. E. (1864); v. Landmann, Pr. E. (in de serie Weltgeschichte in Charakterbildern; 1905); Schüssler, Meister der Politik (3 dln. 1923—'24); v. Czibulka, Pr. E. (1927). *v. Gorkom.*

Eugenius, Heilige, bisschop van Carthago (ca. 480—505), † 13 Juli 505 te Albi. E. bekeerde veel Vandalen tot het Kath. geloof, werd in 483, omdat hij dezen toestand Kath. kerken te bezoeken, met 4 976 Katholieken naar de Afrikaansche woestijn verbannen. In 484 voor een dispuut met de Arianen naar Carthago teruggeroepen, overhandigde hij koning

EUROPA


Klimaatgebieden
Poolklimaat
Hooggebergte-klimaat
Zeeklimaat
matig warm
vrij koel
Landklimaat
matig warm
vrij koel
koud
Steppenklimaat
Droogte-klimaat
Subtropisch klimaat
vochtig
droog

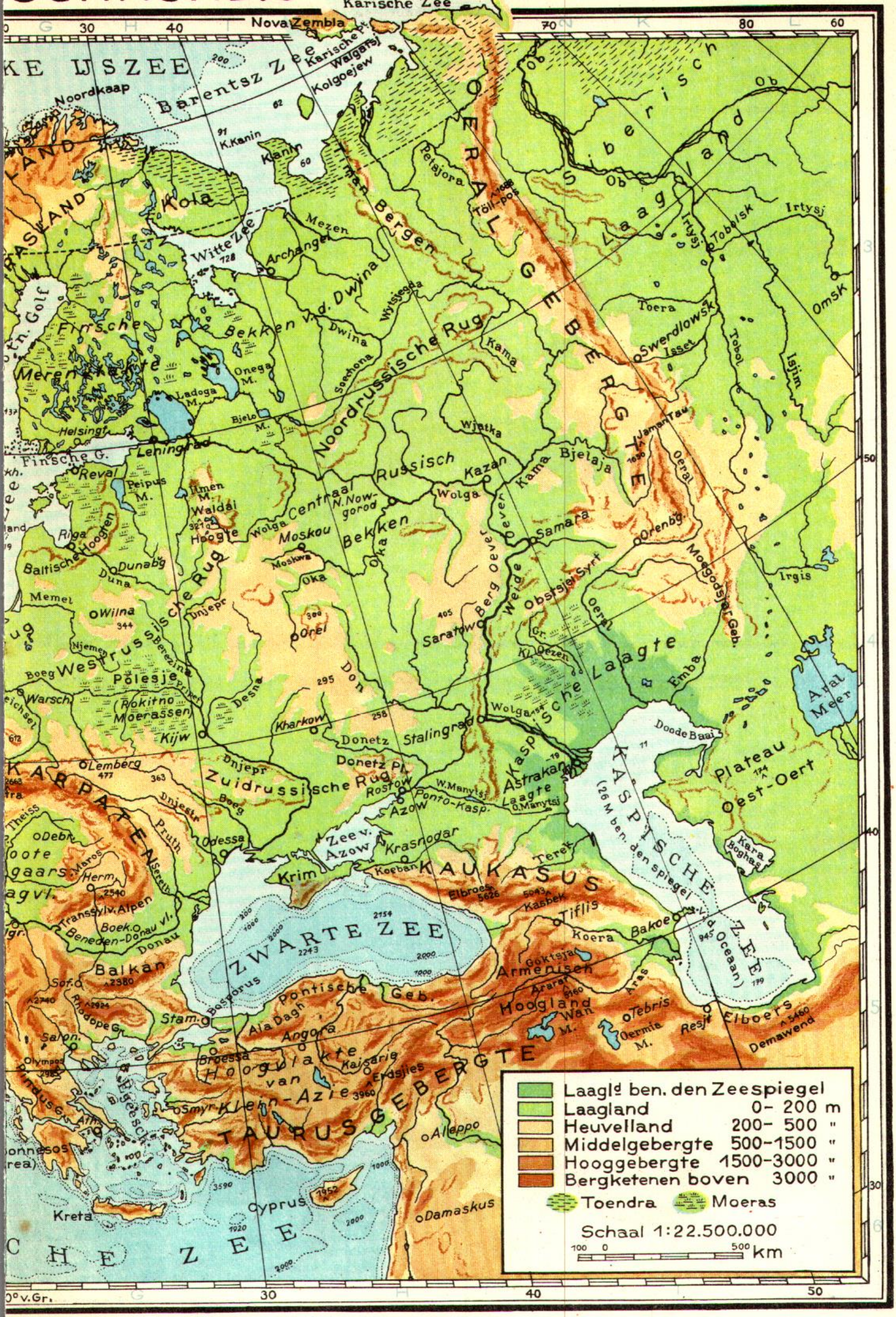

Duur van de vorstperiode
minder dan 1 maand
1 maand
2 maanden
3 "
4 "
5 "
6 "
7 "
8 "
Isothermen
Januari-Isothermen
Juli-Isothermen

EUROPA NAT



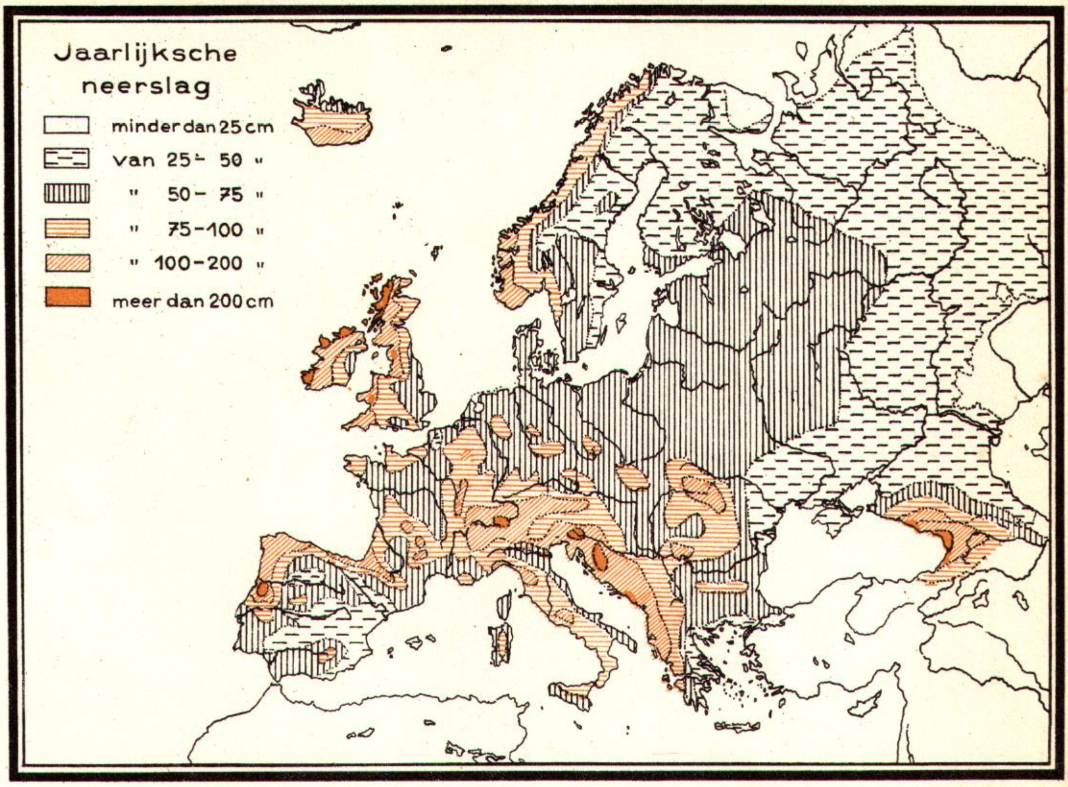
Deensche Str.
Jan Mayen
NOORDELIJ
IJSLAND
Hekla
Vatna Jökull
Noordpoolcirkel
ATLANTISCHE OCEAAN
Färöer
Shetland Eil.
Rockall Bk.
Bergen
K. Wrath
Hebriden
Orkaden
Duncansby Hg
K. Lindesnaes
Schotsche Hoogl.
Edinb.
Skager Rak
Kattegat
Oslo
SKANDINAVISCH HOOGL.
ZWEEDSCH
Smaland
Göteborg
Mälar Mr
Vener Mr
Vetter Mr
Porcupine Bk.
Britsche Eilanden
Noord Zee
Jutland
Doggersbk.
Shannon
Dubl.
Iersche Z.
Manch.
Liv.
Humber
Valentia
K. Clear
St George K.
Birmingh.
K. v. Brist.
K. Lands End
Scilly Eil.
Londen
Theems
Nauw v. Calais
Helgoland
Wadden Eil.
Deensche Arch.
Bornholm
Rügen
Oost
Baltische
Danzig
Hamb.
Brem.
Elbe
Berlijn
Warthe
Noordduitsche Laagl.
Nederl.
Vlaamsche Laagvl.
Keulen
Harz
Dresden
Breslau
Het Kanaal
K. St Mathieu
Cotentin
Normandie
Seine
Parijs
Bretagne
Loire
Nantes
Maas
Straatsb.
Frankf.
Duitsche Middelgeb.
Sudeten
Praag
Bohemer W.
Weur.
Donau
Jura
Vogezen
München
Inn
Weenen
Gironde
Golf van Biskaje
Bordeaux
Dordogne
Garonne
Toulo.
Fransche Middelgeb.
Centr. Pl.
Saône
Rhône
Bern
Mt Blanc 4810
ALPEN
Gr. Glockner
Ven.
Mil.
Po
Tr. Karst Pl.
Agr.
Drave
Save
Dinar. A.
Adriatische Zee
APENNIJNEN
Genua
Mars.
Cevennen
G. du Lion
K. de Creus
Bilbao
K. Finisterre
K. Vares
Cantabrisch Geb.
PYRENEEEN
Maladetta
Saragossa
Ebro
Oporto
Minho
Hoogvl. van Oud-Cast.
Duero
Douro
Castil. Scheidingsgeb.
Guadarrama
Lissabon
Tejo
Taag
Tajo
Madrid
Hoogvl. van Nw Castil.
Guadiana
K. Saõ Vicente
Sa Morena
Guadalquivir
Sevilla
K. Trafalgar
G. v. Cadiz
K. Spartel
Gibraltar
Granada
Sa Nevada
Mulhacén
K. de Palos
K. de Nao
Balearen
Mallorca
Menorca
Pityusen
Barcelona
Corsica
Str. Bonifacio
Sardinië
Tyrrheensche Zee
Gr. Sasso
Rome
Nap.
Apulië
Tar.
Ionische Zee
Sicilië
Etna
Pal.
MIDDELLANDSCHE
Er Rif
Alg.
Kleine Atlas
Hoogvlakte der Sjots
Tunis
Marokko
HOOGE ATLAS
Groote Atlas
Anti Atlas
W.L. 10° v. Gr.
O.L. 2

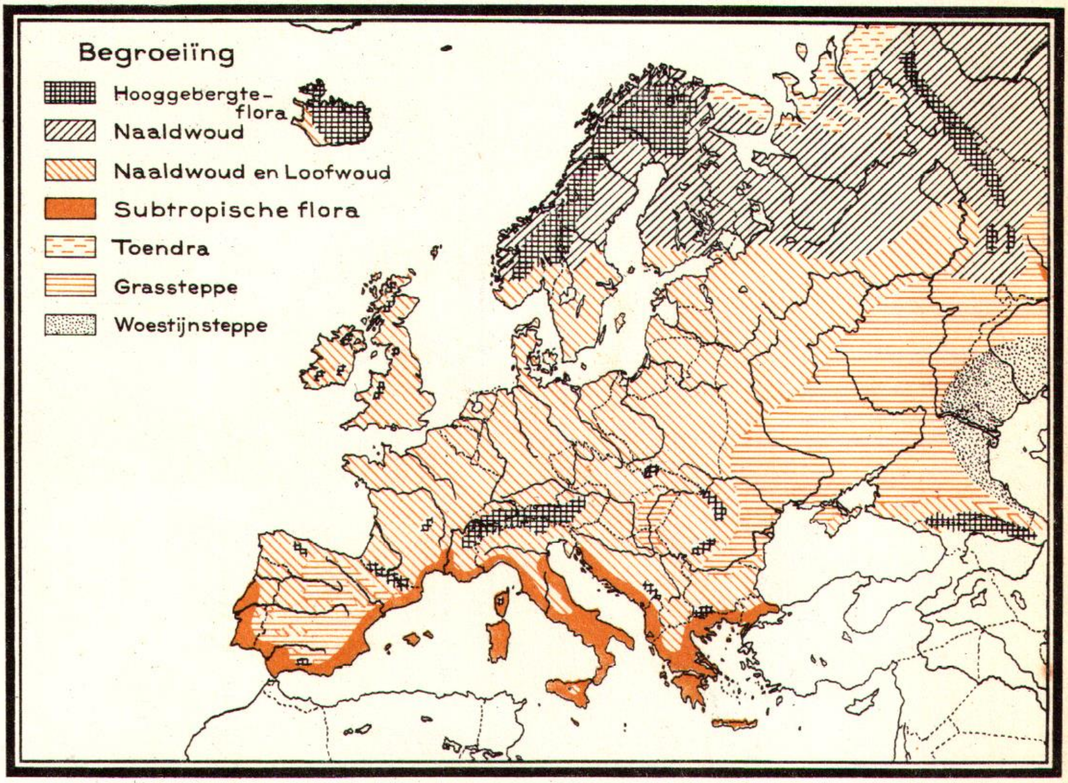
TUURKUNDIG



Laagld ben. den Zeespiegel
Laagland 0- 200 m
Heuvelland 200- 500 "
Middelgebergte 500-1500 "
Hooggebergte 1500-3000 "
Bergketenen boven 3000 "
Toendra
Moeras
Schaal 1:22.500.000
km
Karische Zee
Nova Zembla
Barentsz Zee
Kolgoejew
Noordkaap
Kola
Witte Zee
Archangel
Mezen
Petsjora
Oeral Gebergte
Siberisch Laagland
Ob
Irtysj
Tobolsk
Omsk
Swerdlowsk
Bekken v.d. Dwina
Noordrussische Rug
Russisch Centraal Bekken
Kazan
Wolga
Kama
Samara
Orenbg.
Saratow
Leningrad
Ladoga M.
Onega M.
Finsche G.
Reval
Riga
Moskou
Oka
Orel
Don
Kharkow
Kijw
Stalingrad
Astrakan
Kaspische Laagte
Kaspische Zee
Aral Meer
Plateau Oest-Oert
Zuidrussische Rug
Westrussische Rug
Wilna
Memel
Karpaten
Lemberg
Odessa
Krim
Zee v. Azow
Rostow
Krasnodar
Kaukasus
Elbroes 5626
Tiflis
Bakoe
Zwarte Zee
Armenisch Hoogland
Ararat
Balkan
Bosporus
Pontische Geb.
Angora
Hoogvlakte van Klein-Azie
Taurusgebergte
Alleppo
Cyprus
Kreta
Damaskus
Demawend
Elboers
Tebris

EUROPA


Jaarlijksche neerslag
minder dan 25 cm
van 25 - 50 "
" 50 - 75 "
" 75-100 "
" 100-200 "
meer dan 200 cm


Begroeiïng
Hooggebergte-flora
Naaldwoud
Naaldwoud en Loofwoud
Subtropische flora
Toendra
Grassteppe
Woestijnsteppe

Hunnerich een Kath. geloofsbelijdenis en werd hij opnieuw met de overige bisschoppen verbannen. Door Gunthamund werd hij tegelijk met de overige bannelingen teruggeroepen in 487, doch door Thrasamund in 498 weer opnieuw verbannen. Hij vluchtte naar Gallië, waar hij verbleef tot aan zijn dood. *Feugen.*

Eugenius Flavius, rhetor, die samen met Arbogast een samenzwering smeedde, waarin keizer Valentinianus II omkwam (392). Theodosius, keizer van het Oosten, weigerde hem als keizer van het Westen te erkennen, overwon hem na twee jaar strijd en liet hem ombrengen.

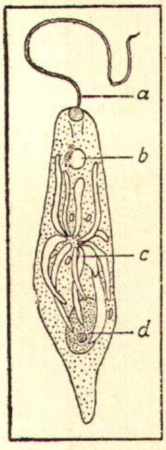
Eugenius van Toledo werd, nadat hij als aartsdiaken onder Braulio veel gedaan had voor de kerk van Saragossa, in 647 als Eugenius III bisschop van Toledo; † 657. E. schreef een werk over de Drieëenheid en twee banden kleinere geschriften, waarvan een in verzen. Ook ijverde hij voor verbetering van den kerkzang en herstelde het kerk. Officie in den vroegeren vorm.

L i t.: Manitius, Gesch. d. lat. Liter. des Mittelalters (I, 1911, 194-197). *Franses.*

Eugies, gem. in de prov. Henegouwen (België), ten Z.W. van Bergen; opp. 821 ha, ca. 3 000 inw.; landbouw, steenkoolmijnen, bosch van Colfontaine; bezienswaardige kerk; kasteel „la belle maison", door Fénélon bewoond.

Eugippius, hagiograaf, * ca. 455 in Noricum (tusschen Donau en Po), † na 533. Leerling van S. Severinus, wiens leven hij schreef ca. 511. Abt te Castellum Lucullanum bij Napels, had hij o.a. relaties met Cassiodorus, Dionysius Exiguus e.a. E. maakte een uittreksel uit S. Augustinus' werken, dat veel verspreid werd.

U i t g.: Vita S. Severini [ed. Mommsen (1898)]; Acta SS. (Jan. I, 483 vlg.); Mon. Germ. Hist., Auctores Antiquissimi (I, 2)]. Excerpta S. Aug. [Corpus Script. Eccl. Lat. (IX 1885 vlg.); Migne, P. L. (LXII)]. — L i t.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (V 1932, 220 vlg.); A. Baudrillart, St. Sévérin, apôtre du Norique (Parijs 1908); Th. Sommerlad, Die Lebensbeschr. Severins (1903). *Lampen.*

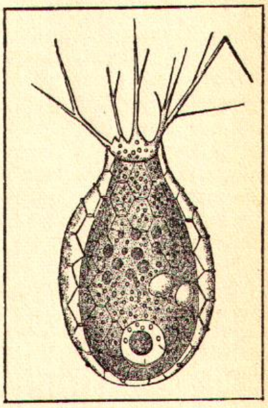


Euglena viridis (500 × w. gr.); a) zweephaar; b) oogvlek; c) chromatophoren; d) kern.

Euglena, eencellig organisme, dat zoowel bij het planten- als bij het dierenrijk kan worden ingedeeld. Het lichaam is spoelvormig en bevat een stervormige chromatophoor met bladgroen (plantaardig karakter); verder draagt het een zweephaar, waarmee het zich voortbeweegt, benevens een rood vlekje, waarmee licht wordt waargenomen (dierlijk karakter). E. viridis is in Ned. in zoetwater algemeen en kleurt dit vaak groen; E. sanguinea bevat naast bladgroen nog een roode kleurstof en kleurt het water soms rood. Euglena-soorten behooren tot de klasse der Flagellata (zweepdiertjes). *M. Bruna.*

Euglypha, eencellig diertje, dat behoort tot de klasse der Rhizopoda (wortelpootigen). Het omhult zich met een schaal, welke bestaat uit kiezelzuurplaatjes. Door een ronde opening in de schaal worden de pseudopodiën of schijnvoetjes naar buiten gestoken, waarmee het dier zich voortbeweegt. *M. Bruna.*

Euhemerisme, de leer van den Griekschen schrijver Euhemerus, die ca. 280 v. Chr. een boek publiceerde onder den titel H i e r a A n a g r a p h è, waarin hij beweerde, dat de goden niets anders dan vergoddelijkte helden waren. Hij zou op het eiland Panchaia een inscriptie hebben ontdekt van de hand van Zeus zelf. Hierin zou de god zijn eigen heldendaden evenals die van Oeranos en Kronos verhalen. Hermes had er later de groote daden van Apollo en Artemis aan toegevoegd. Op die manier werden de goden uit den hemel naar de aarde neergehaald en met de grooten onder de menschen gelijk gesteld. Euhemeros kreeg vele navolgers. Dat zijn naam aan het systeem gegeven werd, is toe te schrijven aan de Latijnsche vertaling van Ennius (239—169 voor Christus) en aan Varro, die het een ruime plaats toekende in zijn A n t i q u i t a t e s R o m a n a e. In de 19e eeuw werd Euhemeros' pseudo-historische poging om het ontstaan der goden en godenverhalen te verklaren, onder gewijzigden vorm voorgesteld door Herbert Spencer en zijn leerling Grant Allen.


Euglypha globosa (zeer sterk vergroot).

L i t.: L. Bellon, Inl. tot de vergelijk. godsdienstwetenschap (1932). *Bellon.*

Eujoek, huidige naam van een plaats in Noord-Syrië met ruïnes van een belangrijke nederzetting der Hettieten, ontdekt in 1842 door Hamilton en het eerst onderzocht door Chantre in 1893—'94, later door Macridy-Bey in 1911. Van de vondsten zijn de beeldhouwwerken (sphinxen en bas-reliëfs) de voornaamste. De geschiedenis en historische beteekenis der stad is onbekend. Zij moet vooral ca. 1400—1200 v. Chr., hebben gebloeid. *Simons.*

Euklaas, zeldzaam, monoklien mineraal uit de berylgroep. Komt voor in den Oeral en Brazilië. Chemische samenstelling $HBeAlSiO_5$. Hardheid $7^1/_2$.

Eukrasie (< Gr. eu = goed, krasis = vermenging) beteekende in de oudere geneeskunde een evenwichtige verhouding van de verschillende lichaamsvochten (bloed, slijm, gal, enz.) en dus ook gezondheid. Het doel der geneeskunde was dus door in te werken op de vochten hun evenwicht te herstellen.

Eulalia, → Chinagras.

Eulalia van Merida, de meest gevierde der Spaansche martelaressen, een twaalfjarige edele maagd, die onder Diocletianus stierf voor het geloof (10 Dec. 304). Feestdag 10 Dec. Een hymne van Prudentius, Peri Stephanou, werd de bron voor de Eulalia-sequentia, het oudst bewaarde gedicht in het Fransch (9e eeuw). Opgeteekend in de abdij van St. Amand-les-Eaux, of Elnon, bij Valenciennes, tezamen met het Ludwigslied. Talrijke uitgaven en studiën. *V. Mierlo.*

L i t.: Foerster u. Koschwitz, Altfr. Uebungsbuch (z.j.).

Eulaniseeren, motvrij en motwerend maken van tapijt-, behang- en meubelstoffen (→ Motwerende middelen). De naam komt van het preparaat Eulan,

een wit poeder, in den handel gebracht door de I.G. Farbenindustrie. Het eulaniseeren gebeurt meestal bij de fabricage, het poeder komt echter ook in den kleinhandel voor. Door vochtige behandeling, bijv. vochtig schuieren, verdwijnt de motwerende eigenschap. *v. Oerle-Nipper.*

Eule, de (ook Deule), grootendeels gekanaliseerde, Fransche zijrivier van de Leie. Ontspringt N.W. van Atrecht. Lengte 85 km. Mondt uit bij Deulemonde.

Eulenberg, Herbert, Duitsch neo-Romantisch tooneelschrijver en essayist; * 25 Jan. 1876 te Mühlheim a. R. Op den grondslag zijner monistische levensbeschouwing schept hij een tooneel (tragedies, drama's en blijspelen) vol ongezond erotisme, hoewel niet zonder fraaie lyrische opvleugjes. Aan Shakespeare en Maeterlinck heeft hij eenige scenische middelen ontleend: maar zijn werk gaat minder diep naar gelang hij meer aan perverse sensatieschildering toegeeft.

Werken: Dogenglück (1898); Anna Walewska; Münchhausen; Leidenschaft; Künstler und Katilinarier; Ein halber Held; Kassandra; Ritter Blaubart; Ulrich Fürst von Waldeck; Belinde (bekroond met den zgn. Volksschillerprijs); Simson; Alles um Liebe; Alles um Geld; Der Frauentausch; Zeitwende; Auferstehung (een Paaschspel); Katinka, die Fliege; Mächtiger als der Tod; Thomas Münzer (1932). — Uitg.: Ausgewählte Werke (5 dln. 1925). — Lit.: Autobiographie: Mein Leben für die Bühne; K. Wolff, Der Dramatiker E. (Bonn 1912); J. Hagen, H. E. (1913). *Baur.*

Eulenburg, muziekuitgeverij, in 1874 door Ernst E. te Leipzig gesticht, vooral bekend door de uitgave van kleine partituren (sedert 1892, voortzetting van Payne's Kleiner Partitur-Ausgabe), waaruit in den loop der jaren een buitengewoon rijke en veelomvattende verzameling is ontstaan, die de geheele muziekgeschiedenis tot heden toe omvat. *Reeser.*

Eulenburg, prins (1900) Filip, Duitsch diplomaat, gunsteling en reisgezel van keizer Wilhelm II; * 1847, † 1921. Een proces tegen E. wegens tegennatuurlijke handelingen gaf aanleiding tot een perscampagne der oppositie tegen den keizer zelf (1909).

Lit.: Baumont, L'affaire E. (1933). *V. Houtte.*

Euler, 1° Carl, leeraar van het Centraal Instituut voor lichamelijke opvoeding in Duitschland; * 1828, † 1901. Bij het aanvaarden in 1860 van zijn leeraarschap aan genoemd instituut ontbrandde de strijd over de waarde van de oefeningen aan rek en brug. Dit was vooral een stelselstrijd, nl. betreffende het Zweedsche en Duitsche stelsel. Rek en brug bleven gehandhaafd. In 1877 werd Euler directeur der burgerafdeeling van het Centraal Instituut, welke afdeeling genoemd werd Könichliche Turnlehrer Bildungsanstalt. Hij regelde het gymnastiekonderwijs in verschillende provincies en was ijverig bevorderaar van het zwemmen.

Werk: o.m. Encyclopädisches Handbuch des gesammten Turnwesens (3 dln. 1893—'96). *J. H. Custers.*

2° Leonhard, Zwitsersch wiskundige; * 5 April 1707 nabij Bazel, † 7 Sept. 1783 te Petersburg. Was van 1727 tot 1730 zee-officier in Russischen dienst, daarna hoogleeraar in physica te Petersburg en in 1733 lid van de Academie van Wetenschappen. Kwam in 1741 op uitnoodiging van Frederik II naar Berlijn als lid van de door Leibniz gestichte Sozietät der Wissenschaften, werd in 1744 directeur van de mathematische afdeeling der door Frederik II opgerichte Berlijnsche Academie, maar keerde in 1766 terug naar Petersburg als secretaris van de Academie aldaar. In 1772 blind geworden, bleef hij niettemin tot zijn dood met behulp van Niklaus Fusz zijn ongeëvenaard rijke mathematische productie (totaal meer dan 800 verhandelingen) voortzetten.



L. Euler

Euler is de voornaamste mathematicus van de 18e eeuw en een der grootsten van alle tijden. Hij heeft alle takken der wiskunde, in het bijzonder algebra, analytische meetkunde, infinitesimaalrekening en mechanica vooruit gebracht en hij is door zijn groote werken tot in de 19e eeuw de leermeester van alle wiskundigen geweest.

Werken: Mechanica (2 dln. Petersburg 1736); Methodus inveniendi lineas curvas.... (Lausanne-Genève 1744); Introductio in analysin infinitorum (2 dln. Lausanne 1748); Institutiones calculi differentialis (Petersburg 1755); Theoria motus corporum (Berlijn 1765); Institutiones calculi integralis (3 dln. Petersburg 1768—1770); Lettres à une princesse d'Allemagne (2 dln. Petersburg 1768); Vollständige Anleitung zur Algebra (2 dln. Petersburg 1770); Opera Omnia (uitg. van de Schweizerische Naturforschende Gesellschaft, in 70 dln. ontworpen, waarvan 27 voltooid). — Lit.: O. Spiess, L. E. (Frauenfeld, Leipzig 1929). *Dijksterhuis.*

Constante van Euler. Deze wordt gedefinieerd als een ➝ limiet, en wel als $\lim_{n \to \infty} (1+{}^1/_2+{}^1/_3+\ldots+1/n-{}^e\log n) = 0{,}577215\ldots$, en wordt aangeduid door de letter C (➝ Logarithme). *J. Ridder.*

Periode van Euler, ➝ Chandler (Periode van).

Rechte van Euler. In een driehoek liggen het hoogtepunt, het zwaartepunt en het middelpunt van den omgeschreven cirkel op één rechte, geheeten rechte van E. *v. Kol.*

Stelling van Euler. a) Meetk. In elk convex veelvlak (d.i. een veelvlak, dat geheel aan één zijde van elk zijvlak ligt) is de som van het aantal hoekpunten en het aantal zijvlakken twee meer dan het aantal ribben.

b) Getallenleer. Is b de ➝ indicator van een getal a, dan is de b^{de} macht van een willekeurig getal, dat geen factor met a gemeen heeft, gelijk aan een veelvoud van a, vermeerderd met 1; bijv. de indicator van 60 is 16, zoodat de 16e macht van elk getal, dat niet door 2, 3 of 5 deelbaar is, gelijk is aan een 60-voud plus 1. *v. Kol/v. d. Corput.*

Euler-Chelpin, Hans von, Duitsch scheikundige; * 15 Febr. 1873 te Augsburg, sinds 1906 prof. in Stockholm. Verkreeg in 1929 den Nobelprijs voor chemie wegens zijn baanbrekende onderzoekingen op biochemisch gebied. Hij was de eerste, die physisch-chemische methoden bij de studie van fermenten toepaste. Deed uitvoerige onderzoekingen over de beteekenis van het bloedsuiker voor het menschelijk organisme. Zeer bekend is zijn: Die Chemie der Enzyme (1910, [3]1925). *Hoogeveen.*

Eulogie (Gr., = zegening, later ook: weldaad)

beteekent, in Christelijken zin: 1° soms (oudtijds) de → Eucharistie (sub A en B); 2° meer bijzonder: gezegend brood, ofwel ter uitreiking na de H. Mis aan hen, die de H. Communie niet hadden kunnen ontvangen, en later (ook heden nog) aan allen; ofwel (sinds 4e eeuw) om als teeken van vriendschap en kerkelijke gemeenschap gewisseld te worden tusschen geestelijke personen, welke zin zich uitbreidde tot alle voedsel, ten blijk van genegenheid gezegend; 3° (sinds 4e eeuw) vroom geschenk, dikwijls eenig aandenken aan heilige plaatsen: relieken (olie uit devotielamp, kaarsenwas, enz.); 4° in de M.E. (kerkrechtelijk): zekere verplichte gaven. → Brood (sub: Brood in de liturgie). *Louwerse.*

Eulogius, Heilige, patriarch van Alexandrië (580—607); een der meest vooraanstaande bisschoppen van zijn tijd. Gregorius de Groote was persoonlijk met hem bekend. Streed tegen de Novatiaansche en monophysietische sekten. Feestdag 13 Sept. (Lat.), 13 Febr. (Grieksch).

Eulogius Favonius, Grieksch rhetor, * te Carthago, leerling van den H. Augustinus, en schrijver van een Disputatio over „Somnium Scipionis" van Cicero.

Eumaeus was in de Grieksche sage zoon van koning Ctesios van het eiland Syria, als kind ontvoerd door een Phoeniciaansche slavin en verkocht aan Laërtes, den vader van Odysseus. In de Odyssea is E. de trouwe zwijnenhoeder van Odysseus; deze, te Ithaca teruggekeerd, maakt zich het eerst aan Eumaeus bekend. *V. Pottelbergh.*

Eumares, Grieksch schilder uit Athene, 6e eeuw v. Chr. Volgens de overlevering zou hij in zijn schilderingen voor het eerst onderscheid gemaakt hebben tusschen mannen- en vrouwenfiguren.

Lit.: Guhl, Malerei und Zeichnung der Gr. (I, 1923).

Eumelos was in de Oud-Grieksche sage zoon van Admetus en Alcestis; neemt met zijn prachtige paarden deel aan den Trojaanschen oorlog.

Eumelos van Corinthe, traditioneel aangegeven als de dichter van een (verloren) epos, gewijd aan de sagengeschiedenis van Corinthe (Korinthiaka); hij werd geplaatst in de 8e eeuw v. Chr.

Eumenes I, opvolger van Philetaerus als koning van Pergamum (263—241), maakte zich, waarsch. in bondgenootschap met Ptolemaeus, onafhankelijk van Syrië's voogdij en breidde door zijn voorspoedigen oorlog tegen Antiochus Soter de grenzen van zijn kleinen staat aanmerkelijk uit. *E. De Waele.*

Eumenes II, zoon en opvolger van Attalus I van Pergamum (197—158). Beiden brachten de stad tot een groote welvaart en maakten die tot wereldcentrum voor kunst en wetenschap. E. liet het grootsch architectonisch plan der stad uitvoeren, en, dank zij de oorlogen tegen Syrië, waarin hij Rome's partij koos, verkreeg hij een uitgestrekt gebied in Klein-Azië. *E. De Waele.*

Eumenes van Cardia, Grieksch generaal, * 361 v. Chr. te Cardia (Thracische Chersonnesus), † 315 v. Chr. Hij kwam aan het hof van Alexander, wiens oppersecretaris hij werd, en dien hij op den tocht naar Perzië vergezelde. Hij huwde met de dochter van Artabazus. Na Alexander's dood kwam hij in het bezit van Cappadocië en een deel van de kustlanden aan de Zwarte Zee, en sloot zich nauw aan bij → Perdiccas; na diens dood streed hij tegen Antigonus. Ten slotte verlaten door zijn troepen, werd hij gevangen genomen en ter dood gebracht. Samen met Diodotus van Erythrea heeft hij het relaas geschreven over den tocht in Indië, de „Ephemerides Alexandrou". *E. De Waele.*

Eumeniden (Gr., = de goedgunstigen), euphemistische naam der Furiën (→ Erinyen). Bekend is de tragedie „De Eumenides" van den grooten Griekschen treurspeldichter Aeschylus. De drie tragedies, Agamemnon, Choephori en Eumenides, vormden samen de zgn. Orestie, opgevoerd in 458 voor Chr. De stof van deze trilogie: vermoording van den terugkeerenden koning Agamemnon; Orestes wreekt zich op zijn misdadige moeder en haar trawant Aegisthus; verzoening van den moedermoordenaar, die door de Furiën achtervolgd wordt. *Weijermans.*

Eumerus strigatus F. (E. lunulatus Meig.), → Narcisvlieg (kleine).

Eumolpiden (→ Eumolpos), het Oud-Attisch priesterlijk geslacht, dat samen met de Kerykes de leiding had der Mysteriën van → Eleusis, inzonderheid der Hierophanteia, of inwijdingsceremonie, met het daarmede gepaard gaande toezicht over de „heilige" voorwerpen en handelingen. *V. Pottelbergh.*

Eumolpos, naar Oud-Grieksche traditie zoon van Poseidon en Chione, van Thracië naar Eleusis overgekomen, waar hij de Mysteriën stichtte. Hij zou ook als krijgsman Eleusis hebben gesteund tegen Athene, maar door Erechtheus gedood zijn. Onder zijn naam waren in de Oudheid (echte?) geschriften over de Mysteriën verspreid. *V. Pottelbergh.*

Eunapios van Sardes, Oud-Grieksch sophist en literator; * ca. 345; ingewijd in de Eleusinische Mysteriën en het mystiek neo-Platonisme van Jamblichus; vijand van het Christendom, bewonderaar van keizer Iulianus. Buiten fragmenten van een tendentieuze geschiedkundige kroniek, gaande van 270 tot 404, zijn ook zijn Levensberichten der Sophisten bewaard, een naar het voorbeeld van Philostratus' Biographieën opgevatte, eveneens tendentieuze verzameling van levensbeschrijvingen van beroemde sophisten uit de 4e eeuw. *V. Pottelbergh.*

Eunice, geslacht van borstelwormen. → Palolo-worm.

Eunike, moeder van Timotheus, den metgezel van Paulus (Act. 16.1; 2 Tim. 1.5).

Eunomianen, streng-Ariaansche partij, volgde den Cappadociër Eunomius (4e eeuw).

Eunuch, man, bij wien de zaadbal(len) en (of) roede is weggenomen, zoodat daardoor het vermogen tot het verwekken van nakomelingen verloren gaat. Deze ontmanning was reeds in de Oudheid bekend als straf voor misdadigers of als verminking van overwonnenen. Ook als bewakers van harems enz. werden eunuchen gebruikt. Bekend is verder, dat in de middeleeuwen en zelfs nog in de 19e eeuw gebruik werd gemaakt van het feit, dat de eunuch soms een bijzonder fraaie hooggelegen zangstem heeft, zoodat tot dat doel de operatie dikwijls werd toegepast. In vsch. opera's werden zelfs rollen voor e. of castraten geschreven. *E. Hermans.*

Eunuchoïden zijn personen, bij wie door abnormale of onvoldoende ontwikkeling der geslachtsklieren afwijkingen van de normale lichaamsontwikkeling optreden, die overeenkomen met datgene wat na castratie wordt gezien (abnormale vetvorming, sterke lengtegroei, stemwijziging enz.). *E. Hermans.*

Eunus (Rom. gesch.), afkomstig uit Apamea in Syrië, leider van den Slavenopstand op Sicilië (135—133 v. Chr.). E. gold voor zijn aanhangers als een toovenaar; hij nam den koningstitel Antiochus aan. Tegen hem streden C. Fulvius Flaccus in 134, L. Piso

Frugi in 133 en P. Rupilius in 132. Hij stierf in gevangenschap. *Weijermans.*

Euomphalidae, → Gastropoda.

Euomphalus is een slak (Gastropode) met schijfvormig huis. Leefde van Siluur tot Trias, vooral in het onder-Carboon.

Euonymus (Evonymus), → Kardinaalmuts.

Eupagurus, zeekreeft, welke leege slakkenhuizen als woning betrekt. → Heremietkreeft.

Eupalinus van Megara, bouwmeester, waarsch. 6e eeuw v. Chr., bouwde de door Herodotus beschreven reusachtige waterleiding van Samos.

Eupatoria (Russ. J e w p a t o r i a), Russische badplaats in de Krim, waar veel jodium gevonden wordt; ca. 25 000 inw.

Eupatorium, → Leverkruid.

Eupatriden (< Gr., = zonen van adellijke vaders), adel te Athene, die in oudere tijden het stadsbestuur in handen had. Geleidelijk verminderde hun politieke macht, en door de wetgeving van Solon, welke de burgers indeelde naar hun geldelijk bezit, werden de E. een geldadel aan wien alleen het archontaat en het schatmeesterschap voorbehouden bleven; toch stonden de E. steeds in aanzien. *E. De Waele.*

L i t. : L. Whibley, Greek Oligarchies (Londen 1896).

Eupelagische afzettingen, → Pelagische afzettingen.

Eupen, stadje in het N.O. van de provincie Luik (IV 432 E 2); oppervlakte 4 942 hectare, ruim 13 000 inwoners, grootendeels Kath., met, ca. 900 vreemdelingen; veeteelt in de omgeving; belangrijke markt; textielnijverheid, caoutchouc-, leder- en chocoladefabrieken; houtzagerijen; zeepfabricage. Toeristisch centrum met goedverzorgde hotels; Kneipp-instituut; sanatorium; talrijke en gezonde wandelingen in den omtrek. Rivieren: Helle en Vesdre. St. Niklaas-kerk uit de 18e eeuw. Het belang van E. als textielcentrum is gedeeltelijk te danken aan Vlaamsche immigranten uit de middeleeuwen. *V. Asbroeck.*

Gebied van Eupen-Malmédy heet het grondgebied in het O. van de prov. Luik, dat bij het Vredesverdrag van Versailles in 1920 door Duitschland aan België werd teruggeschonken. Opp. 993 km², waarvan 180 km² voor het kanton Eupen en 813 km² voor Malmédy-St. Vith; ca. 60 000 inw., w.o. 28 000 inw.. voor het kanton Eupen en 32 000 inw. voor Malmédy-St. Vith.

G e o l o g i s c h bestaat dit gebied hoofdzakelijk uit Primaire vormingen, met een Cambrisch massief in het centrum, ten N. en ten Z. omgeven door Devoon, en in de nabijheid van Eupen begrensd door Carboonformaties. Hier en daar, nl. in de omgeving van Malmédy, treft men Secundaire sedimenten aan. Behalve eenige Quartaire klei- of zandvormingen en het conglomeraat van Malmédy, bestaat de grond vooral uit kwartsiet, zandsteen, leisteensoorten en in het N. van Eupen uit kalksteen.

Het algemeen m o r p h o l o g i s c h k e n m e r k is dat van een schiervlakte: dit sterk hercynisch geplooid gewest werd door de langdurige werking der verweerings- en erosiekrachten tot peneplain vereffend, waarin de rivieren vaak steile dalen ingesneden hebben, nl. in het randgedeelte. In het centrum daarentegen ontstonden moerassen op de verweerde schistlagen; hier vormden zich de Hooge Venen (Hautes Fagnes) (zie de kaarten van → België), tusschen Malmédy en Eupen, waar tevens de hoogste punten van België liggen, nl. Botrange, 694 m, Baraque Michel, 675 m.

Het k l i m a a t is hier meer afwijkend dan elders in het land; het vriest en sneeuwt er meer; zelfs wordt er aan wintersport gedaan. Ook valt er meer regen dan elders, nl. 1 400 mm op den Baraque Michel. Geen wonder dus dat deze streek een groote w a t e r r e s e r v e bezit, waar vele bronnen ontspringen, die talrijke waterloopen voeden, nl. de Roer, Gileppe, Hoegne, Warche, Amel, Our. Ook is dit een gunstig milieu voor het aanleggen van stuwdammen, bijv. Gileppe en Warche.

De b e v o l k i n g, die hoofdzakelijk Kath. is, naast een geringer aantal Protestanten, vormt drie taalstreken: in het N. wordt of werd een Vlaamsch dialect gesproken, in de omgeving van Malmédy heerscht het Waalsch en in het Oostelijk en Zuidelijk grensgedeelte het Duitsch. Dr. Langohr heeft in zijn talrijke geschriften over de taalkunde getracht aan te toonen, dat de streek ten N. van en rondom Eupen oorspronkelijk tot het Vlaamsch taalgebied behoorde, maar geleidelijk verduitscht werd in het Oostelijk en Noordelijk deel, en verfranscht in het Zuid-Westelijk deel. Eupen is het centrum van de verduitschte bevolking, Malmédy dat van de Waalsch-sprekende en St. Vith dat der Duitsch-sprekende bevolking.

Van e c o n o m i s c h b e l a n g zijn vooreerst de uitgestrekte bosschen en wouden, w.o. het Hertogenwoud ten Z.O. van Eupen en het bosch ten N.O. van St. Vith de belangrijkste zijn en die groot wild bevatten, zooals everzwijnen en herten. Op de hooge en weinig hellende gedeelten ontwikkelen zich venen en wordt turf gestoken. Dank zij de voordeelige omstandigheden zijn de graslanden uitgestrekt en wordt er veel veeteelt gedreven. De landbouwcultuur is het meest ontwikkeld in de omgeving van Malmédy. Hier en daar treft men steengroeven aan. De nijverheid is van belang te → Malmédy, waar vooral papierfabrieken en leerlooierijen werken, te → Eupen, waar nl. sedert lang een textielindustrie bestaat; verder nog in eenige andere plaatsen (zie afzonderlijk elke gemeente). Ook het toerisme is een bron van inkomsten, dank zij de eigenaardige kenmerken van deze landstreek, in den winter zoowel als in den zomer.

Behalve eenige spoorwegen, die aansluiten bij het drukke verkeer op de hoofdlijnen van Luxemburg—Spa—Luik en Luik—Aken, bezit de streek een goed wegennet, waarop het vervoer per auto meer en meer toeneemt. Het uitgestrekte plateau van Elsenborn is goed geschikt voor militaire oefeningen; dit oefenplein, door de Duitschers aangelegd, blijft thans in gebruik bij het Belgisch leger.

L i t. : Angenot, Guide de la Fagne (Verviers 1912) ; Ch. J. Comhaire, Promenades à pied dans les régions d'Eupen, Malmedy et St. Vith (Touring Club, Brussel 1922) ; Léon Fredericq, En Nouvelle Belgique, guide du promeneur et du naturaliste dans le District de Malmédy (Office de Publicité, Brussel 1923) ; J. Langohr, Le Nord Est de la province de Liège et le canton d'Eupen, terre belge, flamande (Excelsior, Brugge 1933). Van dezen laatste verschenen ook een reeks kortere bijdragen. *V. Asbroeck.*

G e s c h i e d e n i s. Vóór 1794 behoorde het gebied tot de Zuidelijke Nederlanden: Eupen tot het hertogdom Limburg; Malmédy vormde, met de abdij, een vorstendom. Tijdens de 16e eeuw weken veel inwoners van Eupen, meestal lakenwevers, uit naar Aken, Keulen en N. Nederland. Toen de inlijving van België bij Frankrijk in 1794 door het verdrag van Campo-Formio bekrachtigd was, werden Eupen en Malmédy verbonden aan het dépt. de l'Ourthe, tegenw.

prov. Luik. Zoo bleef het tot in 1815, toen het gebied bij Pruisen werd ingelijfd. Tijdens den Wereldoorlog gingen er van Belgische zijde stemmen op voor de annexatie der drie kantons. Het verdrag van Versailles voorzag daartoe een referendum, dat plaats greep op 24 Juli 1920 en ten voordeele van België uitviel; van Duitsche zijde werd tevergeefs de uitslag betwist; het hoog-commissariaat onder generaal Baltia werd afgeschaft, en de drie kantons kerkelijk, administratief en rechterlijk aan de prov. Luik gehecht. Voorstanders van den terugkeer tot Duitschland groepeerden zich in den Heimatbund en in de Christliche Volkspartei.

Lit.: Rutsch, E. und Umgegend (1879); Tuckermann, E. M. und Monschau (Ztschr. der Ges. für. Erdkunde, Berlijn 1921); K. Bartz, Das Unrecht von E. M. (1928). *Cosemans.*

Eupen, Petrus Simons van, geestelijke; * 12 Nov. 1744 te Antwerpen, † 14 Mei 1804 te Jutphaas als balling. Na zijn studie te Leuven werd hij in 1772 professor in het seminarie van Antwerpen, in 1777 penitentiaris. Bovendien was hij aartspriester of deken van het district Antwerpen. In 1794 gevangen genomen, werd hij in 1797 als gijzelaar naar Frankrijk gevoerd, in 1799 verbannen. Door den pastoor van Jutphaas in zijn huis opgenomen, werkte hij hier als kapelaan en stierf er, bij ziekenverzorging door een besmettelijke ziekte aangetast. Hij bracht in die troebele tijden velen tot de Kerk terug en schreef tegen de Utrechtsche schismatieken.

Lit.: Baron de Stassaart, Biographie Universelle (dl. 47); J. B. Krüger, Kerkelijke Geschiedenis van het Bisdom van Breda (II, 316 en 317). *Knippenberg.*

Euphemia, Heilige van Chalcedonië, maagd en martelares; gemarteld en verbrand ten tijde van Diocletianus. Feestdag 16 Sept., bij de Grieken 16 Sept. en 11 Juli.

Euphemisme (Gr. euphemismos =verzachtende zegswijze) is een verbloemende uitdrukking, waardoor een aanstootelijke, onaangename of treurige zegswijze door een zachtere of aangenamer klinkende wordt vervangen. Bijv. ontslapen, voor: sterven, hij is niet groot, voor: hij is erg klein. Het gebruik van vreemde woorden wordt erdoor in de hand gewerkt, bijv. transpireeren voor zweeten. *v. d. Eerenbeemt.*

Euphemus (Gr. myth.), zoon van Poseidon en Mecionice, een der Argonauten. Kreeg van den Lybischen Triton een aardkluit ten geschenke. Medea had voorspeld, dat, indien hij dien bij Taenarum in den Hadesingang wierp, zijn afstammelingen in den vierden graad Lybië zouden bevolken. Daar de voorwaarde niet vervuld werd, greep de kolonisatie eerst plaats in den 17en graad, door Battos. *E. De Waele.*

Euphonium (Euphonion, Euphon), 1° Door Cladni in 1790 uitgevonden instrument, bestaande uit afgestemde glasstaven, die met bevochtigde vingers moesten aangestreken worden. Het werd ook Clavicylinder genoemd.

2° Fransch orgelregister, 16-voets tongspel, van week timbre, geschikt als solostem. Komt ook voor in het pedaal.

3° Naam, in Duitschland en Engeland gegeven aan de tuba, het bas-instrument van de familie der saxhoorns. *de Klerk.*

Euphorbia, → Wolfsmelk.

Euphorbiaceae, → Wolfsmelkachtigen.

Euphorbium, gomhars van de Marokkaansche Euphorbia resinifera. Door insnijden in den stam wint men een sap, dat gedroogd wordt. E. is geel of bruin. In poedervorm werkt het sterk op de slijmvliezen. E. wordt gebruikt in de geneeskunde; ook in scheepsverf om de aanhechting van mosselen en algen te voorkomen. *Tellegen.*

Euphorbus (Gr. myth.), een Trojaan, bekend om zijn kracht; hij wondt Patroclus en wordt door Menelaus gedood. De wijsgeer Pythagoras zou beweerd hebben, dat de ziel van E. door de zielsverhuizing in zijn lichaam overgegaan zou zijn.

Euphoria, een subtropisch Aziatisch plantengeslacht van de familie der Sapindaceae (kastanje-achtigen), dat uit boomsoorten bestaat, die ronde, gladde vruchten met heerlijken zoetzuren smaak voortbrengen, vooral E. longana, longanboom (drakenoog). Als ooftboom wordt deze soort daar zeer veel aangeplant. *Bouman.*

Euphorie, een ziekelijk gevoel van welzijn onder omstandigheden, welke een zoodanig gevoel niet wettigen. Een gevoel van euphorie kan men aantreffen bij longtuberculose, bij verschillende ernstige geestesziekten, bij vergiftigingstoestanden (alcohol, morphine, cocaïne). *Carp.*

Euphorion, zoon van → Aeschylus, als dichter bekroond in 431.

Euphorion van Chalcis, Gr. dichter; * 276 v. Chr., studeerde wijsbegeerte te Athene en werd bibliothecaris van Antiochus den Grooten. In een geleerden en duisteren stijl schreef hij, onder invloed van Callimachus en Lycophron, episch-mythologische gedichten. *E. De Waele.*

Euphorion, leidend tijdschrift voor, hoofdzakelijk Duitsche, literatuurgeschiedenis, gesticht door A. Sauer in 1894, en nadien onder redactie van J. Nadler en G. Stefansky (uitgegeven bij J. B. Metzler, Stuttgart). Sinds 1895 verschijnt daarnaast een reeks gewichtige Ergänzungshefte, deels van documentairen, deels van bibliographischen aard. In 1934 werd het tijdschrift omgebouwd in cultuurnationalistischen zin, onder leiding van J. Petersen en Pongs en met den titel Dichtung und Volkstum. *Pintelon.*

Euphotische zone, → Aphotische zone.

Euphraat (Babyl.-Ass.: Poeratoe = zeer breed), 2 700 km lange rivier in West-Azië, die met den Tigris samen Mesopotamië omsluit. De rivier ontspringt in Armenië, haar dal is een bekende verkeersweg W.—O. In een 60 km lang erosiedal wordt de Taurus doorbroken, daarna volgt een middenloop van ca. 1 400 km, meest steppengebied in het N.; dadels, sinaasappels en citroenen in het Zuiden. De benedenloop, ca. 900 km lang, gaat door een dichtgeslibden zeearm; veel irrigatiewerken en moerassen. De monding heet Sjatt el Arab. Op den benedenloop eenig verkeer met stoom- en zeilbooten. Hoogste stand in April bij een stroomsterkte van 2 750 m^3/sec; laagste stand in October met 400 m^3/sec. *Heere.*

Euphragia, → Parentucellia.

Euphranor van Corinthe, Grieksch bronsgieter, beeldhouwer, schilder en schrijver, midden der 4e eeuw v. Chr.; leerling van Aristides den Ouderen van Thebe; behoorde tot de kunstrichting, die Attischen en Peloponnesischen stijl trachtte te vereenigen. Van zijn beeldhouwwerken noemen we: het beeld van Apollo Patrous in diens tempel bij de Agora van Athene, een Athene en een Leto met haar kinderen (beide later naar Rome gebracht), Hephaestus, Dionysus. Het beroemdste was een beeld van Paris. Daar de origineelen verloren zijn, heeft men getracht

copieën te ontdekken, doch zonder hierin eenstemmigheid te bereiken. Als schilder vervaardigde hij zijn beste werken, waarschijnlijk muurschilderingen, voor de Stoa Eleutherios op de Agora te Athene: als middenstuk de slag bij Mantinea, als zijstukken de twaalf goden, waaronder vooral Poseidon en Hera uitmuntten. E. werd zoowel bij zijn tijdgenooten alsook in den Hellenistischen en Romeinschen tijd zeer hoog geschat; als schilder schijnt hij beter werk geleverd te hebben dan als beeldhouwer. Hij schreef leerboeken over de proporties (De symmetria, Praecepta symmetriarium; aldus Plinius en Vitruvius) en over koloriet.

L i t. : A. Reinach, Textes grecs et latins relatifs à l'hist. de la peinture (I 1921, 280 vlg.); E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (II 1923). *W. Vermeulen.*

Euphrasia, → Oogentroost.

Euphronius, Attisch vazenschilder van den roode-figurenstijl, ca. 500 v. Chr. Oorspronkelijk



Euphronius.
Binnenschildering van een schaal: Achilles doodt Troilus, den zoon van Priamus bij het altaar van Apollo.

werkzaam bij Kachrylion, richtte hij naderhand een eigen werkplaats in. Terwijl men vroeger alle vazen, die gesigneerd waren met den naam E., aan dezen toeschreef, is men thans van meening, dat de meeste van deze vazen wel in de werkplaats van E. vervaardigd zijn, maar door andere kunstenaars beschilderd. Als werk van E. zelf valt o.a. te noemen: de Geryoneusschaal in München en de Antaeus-krater in het Louvre te Parijs. Uit kunsthistorisch oogpunt beteekent zijn werk een vooruitgang op de Archaïsche typen door groote verlevendiging van de figuren.

L i t. : Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (I 1923); Beazley, Attische Vasenmaler des rotfig. Stils (1925). *W. Vermeulen.*

Euphrosyna, 1° Heilige, maagd uit Alexandrië, † 470. Volgens de legende vluchtte zij in mannenkleederen naar een monnikenklooster en leefde daar 38 jaar lang onder den naam Smaragdus. Feest 1 Jan. bij de Grieken 25 Sept. Zij wordt in de Orde van Carmel als een der voorloopsters van de Orde in haar kluizenaarsleven op bijzondere wijze vereerd en op 2 Jan. herdacht.

2° Heilige, ook wel E. d e J o n g e r e genoemd, wier leven groote overeenkomst heeft met dat der Maagd uit Alexandrië, leefde volgens Nicephorus Callistus in Konstantinopel in het begin der 10e eeuw, eveneens in mannenkleederen gevlucht en monnik onder den naam Johannes, totdat zij, tot abt gekozen, zich in een kluis terugtrok, † 923. Feest 8 November.

3° Heilige, te Bazel vereerd als gezellin der H. Ursula. *Feugen.*

Euphrosyne (Gr., = blijmoedigheid), een der drie Charites (Graciën).

Euphues is de naam van een Engelsche romance in proza, door John Lyly geschreven in 1579, in een zeer precieuzen stijl, die nog tot in den tijd van Shakespeare een modestijl was; heette daarom Euphuisme; hij kenmerkt zich vooral door antithetische woord- en zinsconstructie met alliteratie, met veel vergelijkingen ontleend aan de Klassieken (met Erasmus als tusschenschakel!) en aan de natuurwetenschap der middeleeuwsche Bestiaria. *Pompen.*

Eupolemus van Argos, Grieksch bouwmeester, die den in 423 v. Chr. afgebranden tempel van Hera bij Argos weder opbouwde.

Eupolis, met Aristophanes en Cratinus de beroemdste dichter der Oud-Attische comedie; * ca. 446 v. Chr. te Athene. Met zijn 17(?) stukken behaalde hij 7 overwinningen; zijn eerste zege valt ca. 426. Hij hekelde vooral politieke leiders en toestanden: Cleon, in Het Gulden Tijdperk; Hyperbolus, in Marikâs; Alcibiades, in Baptai (= de Atheensche vereerders der Thracische godin Kotutoo). De „Poleis" behandelden de verhouding van Athene tegenover zijn bondgenooten. De „Kolakes" (= vleiers), opgevoerd in 421, hadden bekende sophisten en kunstenaars, door Kallias uitgenoodigd, tot mikpunt. Tweemaal valt E. Autolycus aan, die in 422 overwinnaar was bij de Panathenaeën. Het meest beroemde stuk echter was de Dèmoi (= Attische kantons), waarin zijn tijdgenooten de schimmen van de groote leiders uit het verleden opriepen om raad en bijstand. De Ouden oordeelden, dat E. door bevalligheid Aristophanes overtrof, maar in opzicht van meesleepende kracht zwakker was dan Cratinus. De fragmenten zijn verzameld in Kock, Comicorum Atticorum Fragmenta (I 1880, 258 vlg.). *V. Pottelbergh.*

Eupompus, Grieksch schilder, begin 4e eeuw v. Chr. Sinds zijn optreden splitste zich de Hellatische Schildersschool in de Ionische, die van Sicyum, waarvan E. het hoofd was, en de Attische. Hij zou aan Lysippus gezegd hebben, dat voor den kunstenaar de natuur de beste leermeesteres is. *W. Vermeulen.*

L i t.: E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Gr. (1923).

Euraziatisch continent (Eurazië = Europa en Azië) omvat het ten N. van de Alpen, Karpathen, Balkan, Kaukasus en Himalaja gelegen oude massief, dat reeds geplooid en verstard was, voordat de vorming van deze gebergten, vnl. in het Tertiair, begon.

Eurazië, het grootste samenhangend vasteland, bestaande uit Europa en Azië met een opp. van 54 millioen km² of 1 650 maal Nederland. Deze naam werd in 1858 door Reuschle ingevoerd; Europa vormt door zijn opbouw een deel van Azië, is er een schiereiland van. Maar door de historische en cultureele ontwikkeling van zijn bewoners moet men Europa als een apart werelddeel blijven beschouwen. Oost-Europa heeft reeds veel trekken van Azië; men zou het Half-Azië kunnen noemen. → Euraziatisch continent; Europa· *v. Velthoven.*

Euraziërs, 1° populaire naam voor Anglo-Indians,

een groep Britsch-Indiërs, Kath. of Prot., die volkenkundig en maatschappelijk een midden-positie innemen tusschen de Europeanen en de inlandsche bevolking van Britsch-Indië. Aantal in 1921 bedroeg 113 090, meest wonend in de steden, vooral werkzaam bij het verkeerswezen en in de administratie. Meestal aanhankelijk aan het Britsche gezag; het Indisch nationalisme vormt voor hen een groot gevaar.

Lit.: Report of the Indian Statutory Commission (I en II Londen 1930). *G. de Vries.*

2° Eurazische beweging onder Russische emigranten. Deze is bekend sedert 1920. Zij wenscht een nieuw Rusland, dat zich bewust is van de bijzondere positie, welke Rusland in de geschiedenis en de aardrijkskunde inneemt: Rusland behoort niet tot Europa, niet tot Azië, maar vormt een eigen wereld met eigen cultuur. De beweging bloeide vnl. te Parijs; enkele regeeringen interesseerden zich voor haar en hebben haar waarschijnlijk financieel gesteund, meenend in haar een verzwakking van het bolsjewisme te kunnen vinden; leiders waren prins Troebetskoj en Iljin. In 1929 heeft zij zich gesplitst wegens bolsjewistische neigingen van vele harer leden.

Lit.: Troebetskoj, l'Europe et l'Humanité. Tijdschriften: Evrasia (Parijs); Het Nieuwe Oosten (Russisch; Parijs). *v. Son.*

Eure, dept. in N.W. Frankrijk; een deel van het oude Normandië. Opp. 6 037 km²; 305 788 inw. (1931), 50 per km². Hoofdstad Evreux. Het lage kalkplateau wordt doorsneden door de vele zijrivieren van de Seine. Door het vruchtbare leem veel suikerbieten; veeteelt (kaas); wijn tegen de hellingen. Metaal- en textielindustrie. *Heere.*

Eure-et-Loir, dept. in N.W. Frankrijk, tusschen Seine en Loire. Opp. 5 920 km²; 254 790 inw. (1931), 42 per km². Hoofdstad Chartres. Het lage kalkplateau van Beauce wordt aan de Westzijde begrensd door de heuvels van Perche. Het vruchtbare leem levert rijke tarweoogsten; ooft. Schapen en paarden (Percherons). *Heere.*

Eureka (Gr. heurèka), = ik heb ('t) gevonden. Met dezen uitroep kondigde de gelukkige uitvinder Archimedes zijn ontdekking aan van de naar hem genoemde wet uit de hydrostatica, nl. bij het onderzoek naar het goudgehalte van een kroon van Hiero II van Syracuse (269—215). Aldus Vitruvius, De archit. 9. 3. Zinspreuk, naar aanleiding van de ontdekking aangenomen door Californië. *Brouwer.*

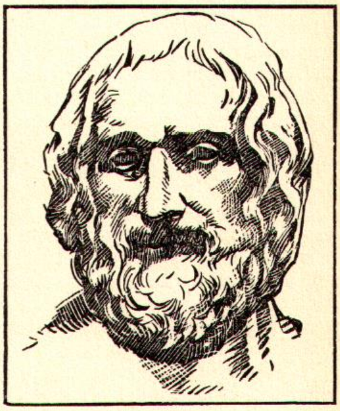
Eureka, meest Westelijke stad der Ver. Staten van Amerika (40° 42′ N., 124° 10′ W.) in Californië, aan de Humboldtbaai; ca. 16 000 inw. De omgeving levert veel hout, dat in E. gezaagd wordt, vanwaar het verscheept wordt naar San Francisco, Hawaii, Australië en het Oosten.

Eurhythmie (Gr., = mooiheid van rhythme), de schoone en evenredige maatverhouding der beweging in dans, muziek en taal. E. wordt door de anthroposophen gebruikt om hun kunstideaal uit te drukken. Zij willen door symmetrisch gebarenspel en door plastisch dansen tot uitdrukking brengen wat de kunstenaar bij zijn compositie heeft doorvoeld en doorleefd. De anthroposophen beweren tevens, dat door dgl. rhythmische lichaamsbeweging de ziel of geest van den mensch zich gemakkelijker zal kunnen losmaken van het stoffelijk lichaam en aldus de zgn. zielevermogens tot een hoogere ontwikkeling brengen, waardoor vooral de helderziendheid in de geesteswereld bevorderd zou worden. In het Goetheanum te Dornach is de zgn. Eurhythmische School, opgericht en geleid door mevr. Steiner.

Lit.: Dubach-Donath, Die Grundelemente der Eurhythmie (Dornach 1928); Rihouet, L'eurythmie (Parijs 1926); Verhaar, De moderne Theosophische Beweging (1931). *Verhaar.*

Eurik, koning der West-Goten in Spanje, 466—'84. Hij breidde zijn rijk uit over Zuid-Frankrijk tot aan de Loire. Doch als Ariaan vervolgde hij de Katholieke Gallo-Romeinen en verspeelde aldus de kans een duurzame heerschappij voor zijn huis te vestigen. *Gorris.*

Euripides, naar tijd en waarde de derde der drie groote tragici van Athene uit de 5e eeuw v. Chr. Ofschoon de oude traditie E. laat geboren worden in 480, het jaar van den slag bij Salamis, toen Aeschylus had meegestreden en Sophocles was opgetreden in het zegefeest, is het echter waarschijnlijk, dat 484 zijn geboortejaar was. Zijn vader Mnesarchos (of Mnesarchides) en zijn moeder Kleitoo, ten gevolge van spotternijen der comici als van lage afkomst gebrandmerkt, waren van gegoede en aanzienlijke familie. De dichter zelf had drie zonen, waarvan de jongste, ook E. genaamd, stukken van zijn overleden vader liet opvoeren. De laatste maanden van zijn leven ging hij doorbrengen aan het hof van Archelaüs van Macedonië, te Pella, waar hij stierf in den winter van 407—406.



Euripides.

Buiten een paar gelegenheidsgedichten heeft E. ca. 90 drama's geschreven. Daarvan zijn 19 stukken bewaard, w.o. het saterspel: De Cycloop, en het hoe langer hoe meer voor echt aangeziene drama: Rhesos. Zijn eerste stukken (verloren) werden in 455 opgevoerd. E. leefde afgetrokken; hij wijdde zich uitsluitend aan zijn kunst en zijn rustelooze, pessimistische geest zocht bevrediging in stille meditatie en in de lectuur van wijsgeerige werken. De vruchten van zijn overwegingen legde hij dan ook in zijn drama's neder onder den vorm van grootere en kleinere uitweidingen over de groote vraagstukken van den dag, als bijv. het wezen der goden, de rol en de bestemming der vrouw, den besten staatsvorm. Ook om de tallooze kerngedachten, in zijn werken ingestrooid, werd hij terecht genoemd: de wijze van het tooneel. E. is de dichter van den nieuwen tijd, de vulgarisateur der sophistiek. Hij staat sceptisch tegenover de populaire mythologie en wereldbeschouwing; de traditioneele voorstellingen hieromtrent poogt hij te louteren of rationeel te interpreteeren, wat dikwijls overeenkomt met het verwerpen ervan: „Als de goden immoreel handelen, zijn het geen goden" (fr. 292). Vandaar soms een zekere tweespalt in zijn werk: als tragicus is hij gebonden aan traditioneele mythen, waaraan hij als denker niet gelooft. Bij zijn streven naar rationaliseering, komt ook zijn zucht naar vernieuwing der oude themata. De sage ondergaat dan ook meermaals een omvorming, zoodat de dichter

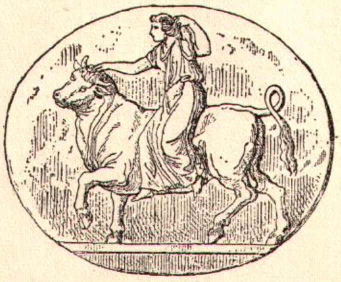
eenerzijds veelvuldig gebruik maakt van een van de handeling los staanden proloog om de toeschouwers voor te bereiden, anderzijds al te veel den → deus ex machina te hulp moet roepen. Trilogieën heeft hij enkel bij uitzondering geschreven. De helden zijn vaak tot alledaagsche, zwakke stervelingen, ja, tot pathologische gevallen afgezonken. Hij heeft een zwak voor het vertoonen van menschelijke, zoowel moreele als physische, zwakheid en in het algemeen voor sterk aangrijpende scènes.

Aristoteles noemt E. terecht den meest tragischen der tooneeldichters. Hij ontleedt fijn en realistisch de menschelijke hartstochten. Aan vrouwenfiguren heeft hij, de „vrouwenhater", bijzondere aandacht geschonken: Phaedra, Andromache, Hecuba, Helena, Alcestis, Macaria, Megara, Iphigenia, Electra, Clytaemnestra zijn telkens nieuwe aspecten der vrouwenziel. De vrouw en de liefde heeft E. voor goed op het tooneel gebracht. In de tot dan toe rechtlijnige ontwikkeling der sagenmotieven legt hij nieuw verzonnen intrigues en verwikkelingen. Sommige stukken zijn los gebouwd. Het koor is niet meer organisch met de actie verbonden, maar dient enkel om de tusschenpoozen te vullen. Sommige koorliederen zijn dan ook eerder maakwerk. Des te meer laat hij zuiver muzikale stukken tijdens de handeling door de acteurs zelf uitvoeren, waardoor hij ook weer bewijst mee te gaan met den nieuwen smaak inzake muziek (→ Timotheus van Milete). De invloed der rhetoriek laat zich duidelijk merken in zijn vaak rhetorisch toegespitsten stijl, alsook in zijn gewoonte een debat (agoon) in te schakelen in de handeling. Prachtstukken zijn in den regel de bodeverhalen; snedig de stichomythieën. Zijn taal is klaar, lenig en minder verheven dan bij Aeschylus en Sophocles. De toon van sommige stukken is haast die der tragi-comedie. E. mist de kracht van Aeschylus en de gaafheid van Sophocles; daarentegen is hij een fijner psycholoog en schrijft met buitengewoon gemak. Hij is de laatste der tragici van den hoogen stijl, maar tevens de vader der Nieuwe Comedie. Dat het toenmalig doorsnee-publiek zich niet gemakkelijk kon gewennen aan het nieuwsoortige van zijn revolutionnair, realistisch tooneel, bewijst het feit, dat hem slechts vier maal de eerste prijs werd toegekend tijdens zijn leven. Doch des te meer werd hij gevierd in de vierde en volgende eeuwen, niet enkel bij de Grieken, maar ook bij de Romeinen. In de 12e eeuw stelde een Byzantijn een Christus-drama (Christus patiens) samen, grootendeels met Euripideaansche verzen.

W e r k e n: Het bewaarde oeuvre van E. omvat de volgende stukken: Alcestis (opgevoerd in 438), Medea (431), Hippolytus (428), Troades (415), Helena (412), Orestes (408). Iphigenia in Aulis en De Bacchen werden in Macedonië geschreven en pas na zijn dood opgevoerd. Niet met zekerheid te dateeren zijn: Hecuba, Heracliden, Heracles, Andromache, Hiketides, Ion, Electra, Iphigenia in Tauris (vertaald door Vondel: Ifigenie in Tauren), Phoenissae (Vondel: Feniciaansche), de Cycloop en Rhesos. Daarenboven bezit men fragmenten van ca. 50 andere stukken. — U i t g.: Prinz-Wecklein (19 dln. 1898—1908); Méridier-Parmentier-Grégoire (reeds 4 dln. met 13 drama's, met Fr. vert., sinds 1923). De fragmenten zijn verzameld in: Nauck, Tragicorum Graecorum Fragmenta (1889, 361-707); Von Arnim, Supplementum Euripideum (1913; de papyrifragmenten). — L i t.: Nestle, Euripides, der Dichter der griech. Aufklärung (1901); Masqueray, Euripide et ses idées (1908). *V. Pottelbergh.*

Euripus, zeestraat tusschen Euboea en het vasteland van Midden-Griekenland, naar het N. overgaande in het Atalanti-kanaal, naar het Z. in het Kanaal van Eretria en de Golf van Petali. Waar de E. op de smalste plaats bij Chalcis slechts enkele tientallen meters breed is, verbindt een brug Euboea met het overige Griekenland. Bij Chalcis wisselt bij de kwartierstanden van de maan de stroom in de E. om de 40 à 50 minuten, een gevolg van het optreden van staande golven of seiches. *Hoek.*

Europa (G r. m y t h.), dochter van den Phoenicischen koning Agenor en Tel, door Iuppiter in de gedaante van een stier geschaakt. Zij houdt zich, terwijl het dier met haar door de zee zwemt, vast aan zijn horens. Agenor zond zijn zoon Cadmus uit om naar zijn zuster te zoeken. Haar kinderen zijn Minus, Rhadamanthys en Sarpedon.



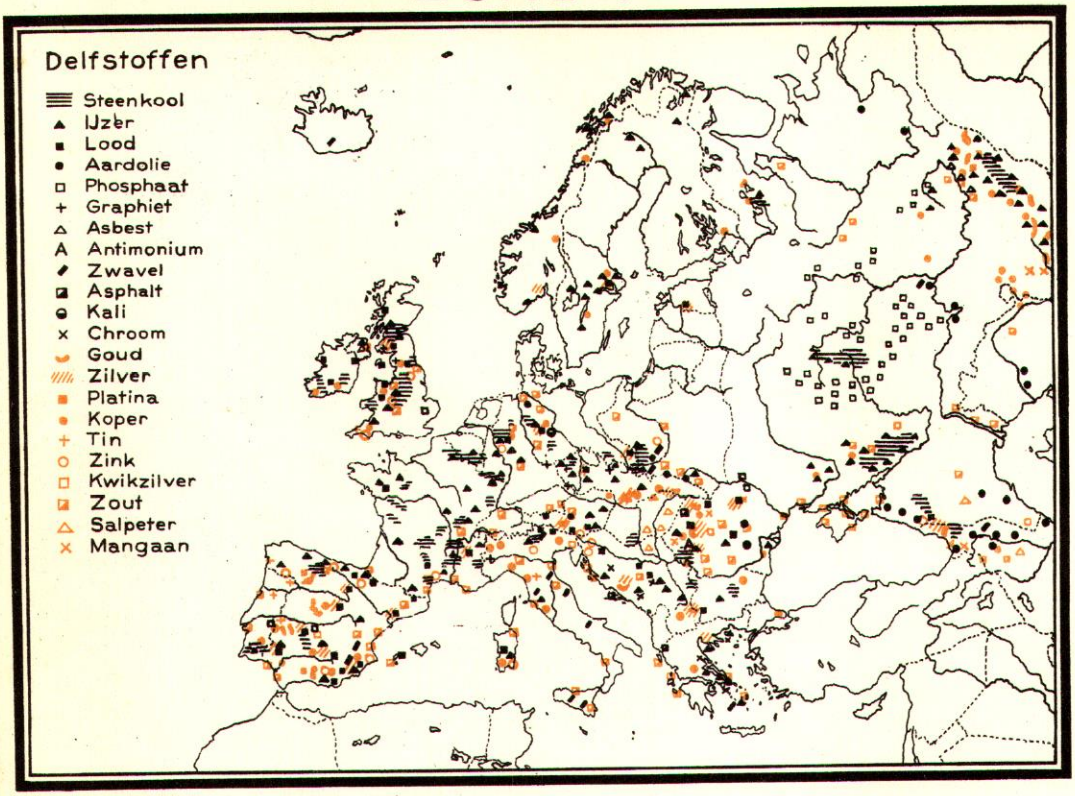
Europa. Grieksch zegel voorstellende Europa door den stier geschaakt.

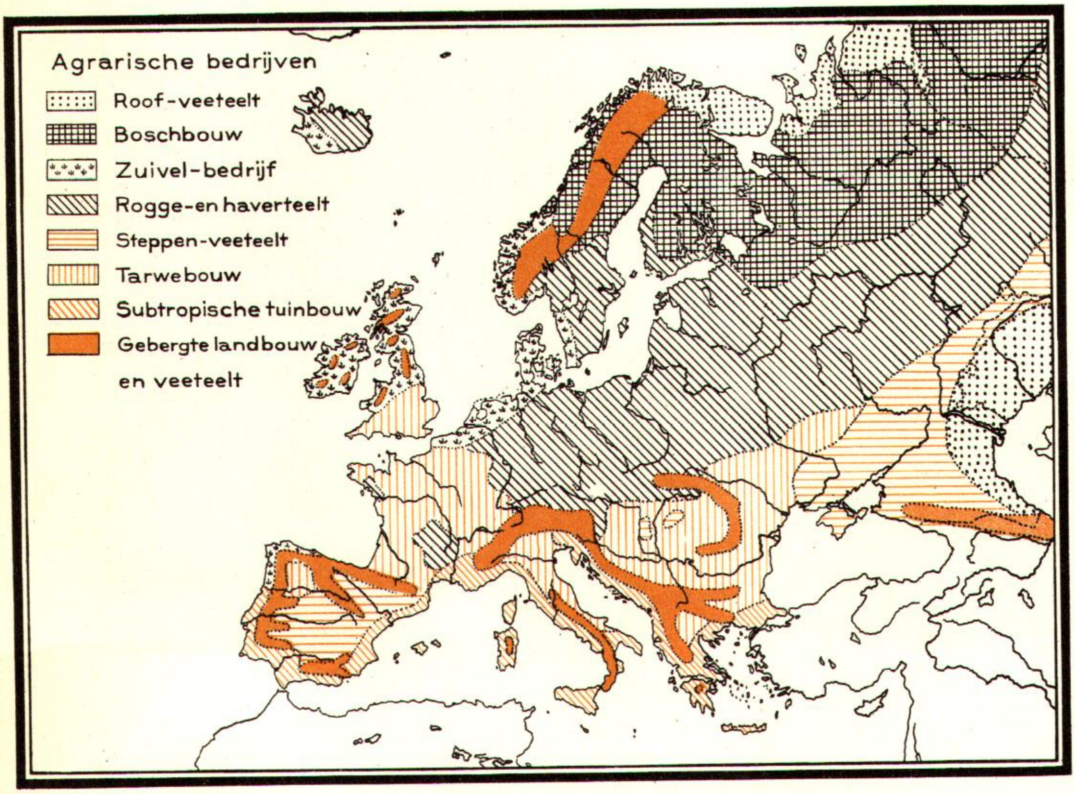
Voorstelling van E. op den stier, zoowel rustig staande alsook in snelle beweging, vindt men op metopenreliëfs, op vazen alsook meermalen op Pompejaansche muurschilderingen. *Weijermans.*

Europa, een der 9 satellieten (manen) van de planeet J u p i t e r. Afstand tot Jupiter 670 500 km, omloopstijd 3 dagen 13 uur 13 min 42 sec. E. werd in 1610 door Galileï ontdekt en is reeds in een goede binocle zichtbaar. Haar middellijn bedraagt 3 150 km, bijna zooveel als die van de maan. *G. Mulders.*

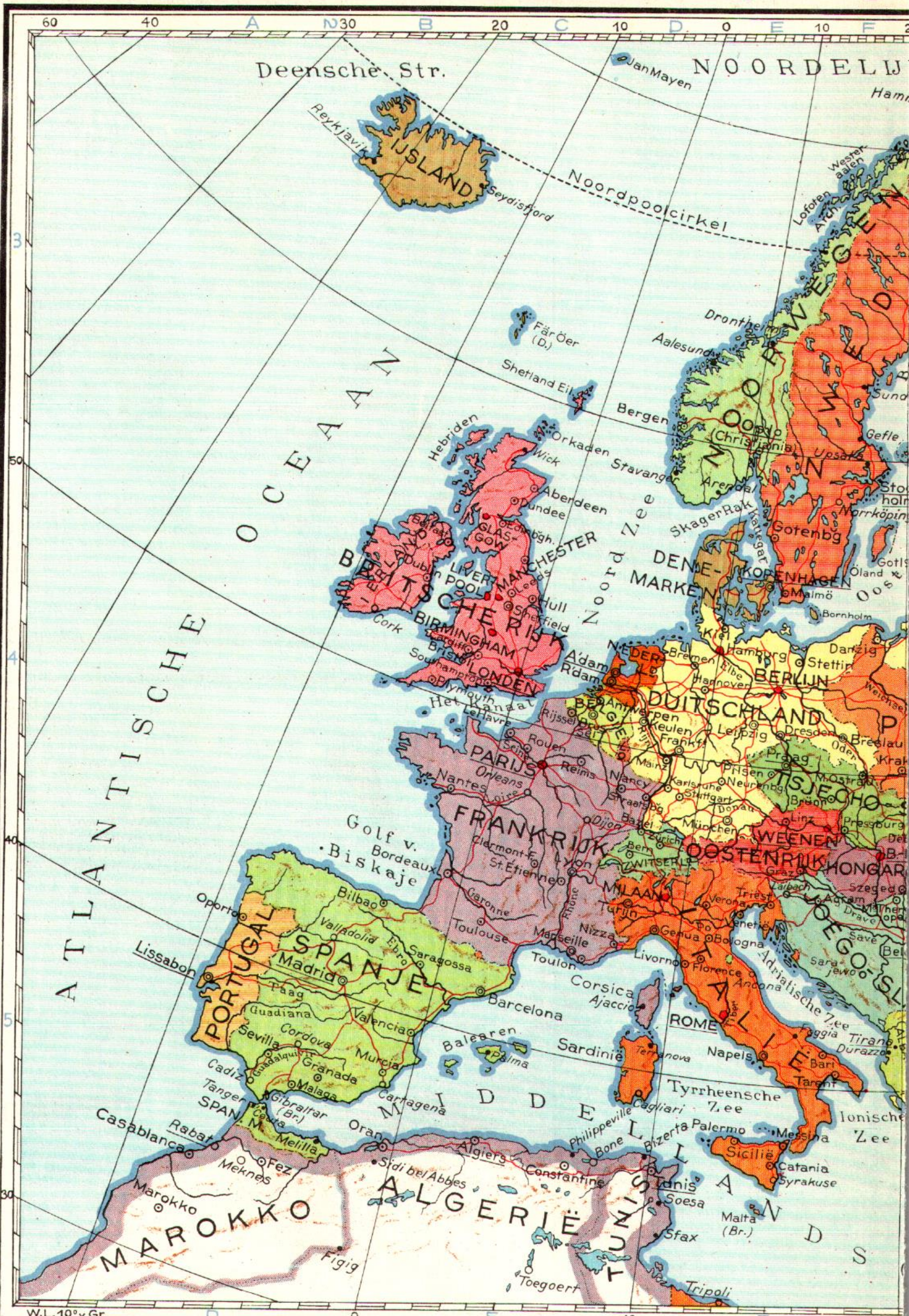
Europa (w e r e l d d e e l). **I. Kennis omtrent E. in de Oudheid.** Europa omvatte sinds de 6e eeuw v. Chr. al het land, gelegen ten Noorden van de Middellandsche Zee, begrensd ten W. door de zgn. Zuilen van Hercules en gaande ten O. tot aan de monding van den Phasis (= Pasinsu). De meeste Ionische geographen echter beschouwden den Tanaïs (= Don) als de grenslijn tusschen Azië en Europa. Het land ten N. van de Zwarte Zee, nl. dat der Scythen, was reeds Herodotus en Hippocrates tamelijk goed bekend. Herodotus (IV, 32 vlg.) wist ook, dat ten N. van de Scythen nog andere volkeren woonden, de zgn. Hyperboreeërs. Het vooruitdringen der Romeinen in het rijk van Mithridates (→ Bithynië), alsook de onder keizer Claudius ingerichte expeditie naar het land der Aorsi en der Siraci, ten O. van de Zee van Azow naar den Kaukasus toe (Tac. Ann. XII, 15 vlg.) bevorderden natuurlijk de kennis van O. Europa. In Westelijke richting (Z. Italië, Sicilië, Z. Frankrijk, Spanje) volgden de Grieksche kolonisten der 8e en vlg. eeuwen de hen voorgegane Phoeniciërs. Aangelokt door kostbare producten, als tin en barnsteen, waagden ze zich van die gewesten uit langs de Westkust en verderop zelfs naar N. Europa toe, waar de Carthagers hen reeds in de 5e eeuw v. Chr. vóór waren geweest. Ten tijde van Alexander den Grooten, die nieuwe horizonten opende in Azië, ondernam de astronoom Pytheas van Marseille een wetensch. tocht naar het W. en het N. en kwam tot in de Nederlanden en Brittannië, waar hij het bestaan van het eiland Thule (waarsch. IJsland) vernam. De verovering van Gallië, Germanië en Brit-

EUROPA


Delfstoffen
Steenkool
IJzer
Lood
Aardolie
Phosphaat
Graphiet
Asbest
Antimonium
Zwavel
Asphalt
Kali
Chroom
Goud
Zilver
Platina
Koper
Tin
Zink
Kwikzilver
Zout
Salpeter
Mangaan


Agrarische bedrijven
Roof-veeteelt
Boschbouw
Zuivel-bedrijf
Rogge-en haverteelt
Steppen-veeteelt
Tarwebouw
Subtropische tuinbouw
Gebergte landbouw
en veeteelt

EUROPA ST



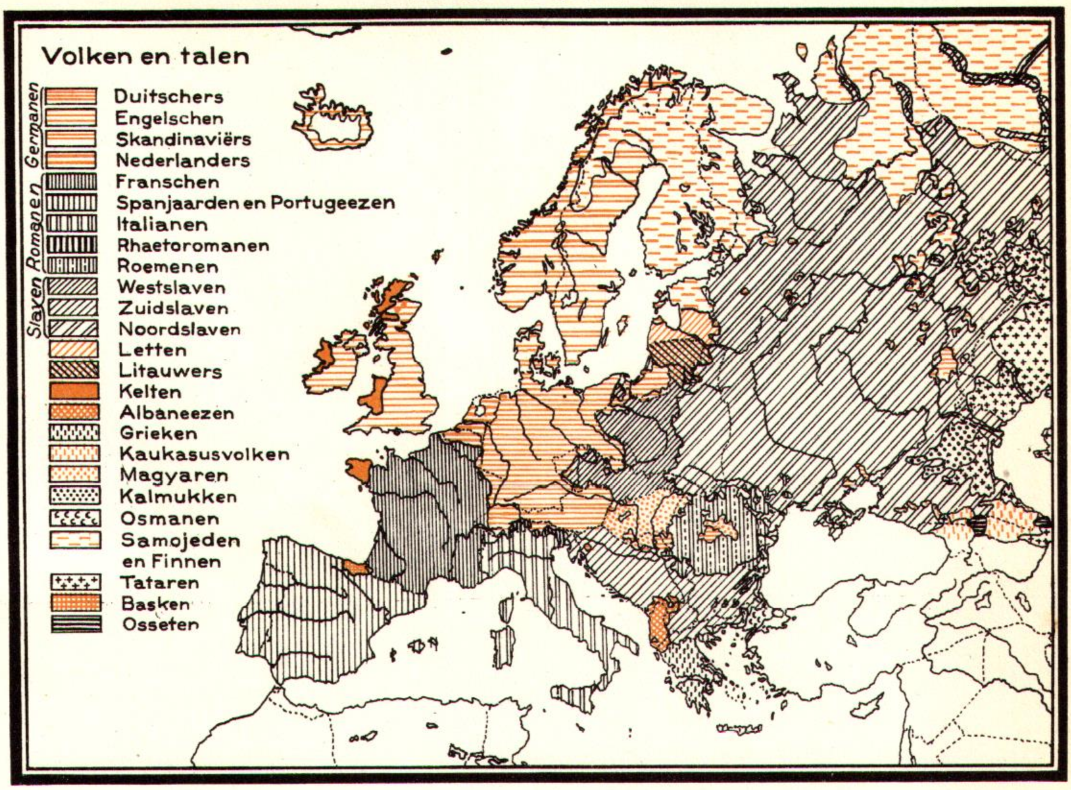
Deensche Str.
JanMayen
NOORDELIJ
Reykjavik
IJSLAND
Seydisfjord
Noordpoolcirkel
Lofoten
Wester aalen
Färöer (D.)
Shetland Eil.
Dronthei
Aalesund
Bergen
Hebriden
Orkaden
Wick
Stavanger
Oslo (Christiania)
Arendal
NOORWEGEN
Upsala
Gefle
Stoc holm
Norrköping
Gotenbg
Gotl
Öland
Bornholm
SkagerRak
Kattegat
Aberdeen
Dundee
GLAS-GOW
Edinbgh.
MANCHESTER
LIVERPOOL
Dublin
Belfast
Leeds
Hull
Sheffield
Cork
BIRMINGHAM
Bristol
Southampton
Plymouth
LONDEN
BRITSCHE RIJK
Noord Zee
DENE-MARKEN
KOPENHAGEN
Malmö
Kiel
Hamburg
Bremen
Hannover
Elbe
Stettin
Danzig
BERLIJN
A'dam
R'dam
NEDER
Antwerpen
Keulen
Frankf.
Leipzig
Dresden
Breslau
DUITSCHLAND
Het Kanaal
Le Havre
Rijssel
Rouen
Reims
PARIJS
Orleans
Nantes
Loire
Nancy
Straatsbg
Karlsruhe
Stuttgart
Neurenbg
Donau
München
Praag
Pilsen
Brünn
M.Ostrau
TSJECHO
Linz
Pressburg
WEENEN
OOSTENRIJK
Graz
HONGAR
Szeged
Basel
Zürich
Bern
ZWITSERL
FRANKRIJK
Dijon
Clermont-F.
Lyon
St. Etienne
Rhône
Golf v. Biskaje
Bordeaux
Garonne
Toulouse
Marseille
Nizza
Toulon
MILAAN
Turijn
Genua
Triest
Verona
Venetië
Bologna
Livorno
Florence
Ancona
Adriatische Zee
Agram
Drave
Save
JOEGO-SL
Corsica
Ajaccio
ROME
ITALIË
Foggia
Napels
Bari
Tarent
Tirana
Durazzo
Ionische Zee
Sardinië
Terranova
Cagliari
Tyrrheensche Zee
Palermo
Messina
Sicilië
Catania
Syrakuse
Malta (Br.)
Oporto
Bilbao
Valladolid
Ebro
Saragossa
Lissabon
PORTUGAL
SPANJE
Madrid
Taag
Guadiana
Valencia
Barcelona
Sevilla
Cordova
Guadalquivir
Granada
Murcia
Malaga
Cadiz
Cartagena
Balearen
Palma
Gibraltar (Br.)
Tanger
Ceuta
SPAN. M.
Melilla
Oran
Algiers
Philippeville
Bone
Bizerta
Tunis
Soesa
Sfax
Tripoli
Casablanca
Rabat
Fez
Meknes
Marokko
MAROKKO
Sidi bel Abbes
Constantine
ALGERIË
TUNIS
Figig
Toegoert
MIDDELLANDSCHE
ATLANTISCHE OCEAAN
W.L. 10° v.Gr.
O.L. 20

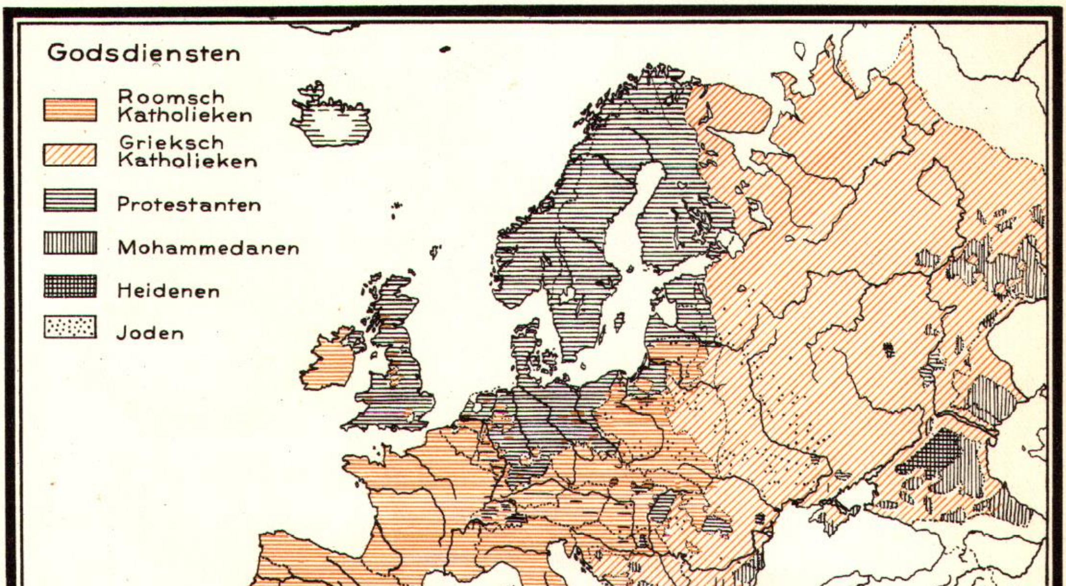
TAATKUNDIG



Nova Zembla
Barentsz Zee
Kolgoejew
Noordkaap
Moermansk
S.E. Kola
Witte Zee
Archangel (Stalinport)
Mezen
Petsjora
Beresow
Obdorsk
Ob
Tobolsk
Irtysj
Omsk
Toera
Irbit
Swerdlowsk (Jekaterinenburg)
Tjoemen
Isjim
Tobol
Dwina
Weliki-Oestjoeg
Kama
GROOT RUSLAND
FINLAND
Helsinki
Helsingfors
Finsche G.
LENINGRAD (ST. PETERSBURG)
Nowgorod
Wologda
Kostroma
Jaroslawl
Iwanowo Wosnessensk
Kazan
Wolga
Statoust
Oefa
Reval
EST LD
Riga
LETLAND
Dunaburg
LITAUEN
Kowno
Wilna
Koningsbergen
Twer
N. Nowgorod
MOSKOU
Samara
Orenburg
Syzran
Toela
Rjazsk
Pensa
Oeralsk
Oeral
Minsk
WIT RUSLD
Orel
Oka
Dnjepr
Saratow
Koersk
Woronesj
Warschau
POLEN
Pripet
Desna
Stalingrad (Tsaritsyn)
Don
Aral M.
Lublin
Rowno
Lemberg
Kijew
Kharkow
Donetz
Dnjepropetrowsk (Jekaterinoslaw)
Saporosj
OEKRAINE
Astrakan
KASPISCHE ZEE
Cernauti
Boeg
Kiesjenew
Odessa
Wiernoleninsk (Nikolajew)
Cherson
Rostow
Krasnodar
Koeban
Stawropol
Terek
Cloej
Jasio
ROEMENIË
Hermannstad
Galatz
Braila
Ploestie
BOEKAREST
Kertsj
Noworossiisk
Wladikawkas
Krasnowodsk
Akmetsjet
Sebastopol
Constantsa
ZWARTE ZEE
Soechoem
Poti
Batoem
GEORGIË
Koetais
Tiflis
AZER-BEIDSJAN
Bakoe
Armenië
Erivan
Donau
Ruscuk
Varna
BOELGARIJE
Sofia
Philippopel
Boergas
Stamboel
Sinope
Trebizonde
Erzeroem
Tebris
Teheran
PERZIË
Oeskoedar
Angora
Kaisarie
Diabekr
TURKIJE
Broessa
Smyrna
Aintab
Oerfa
Adana
Aleppo
SYRIË
Adalia
Larissa
Athene
Piraeus
GRIEKENLAND
Egeesche Zee
Rhodus (Ital.)
Candia
Kreta (Gr.)
Nikosia
Cyprus (Br.)
Beiroet
Damascus
PLAATSEN boven 1.000.000 inw.
Plaatsen 1.000.000 - 500.000 "
Plaatsen 500.000 - 100.000 "
Plaatsen 100.000 - 50.000 "
Plaatsen beneden 50.000 "
De hoofdsteden zijn onderstreept
Belangrijke spoorwegen
Schaal 1:22.500.000
100 0 500 km

EUROPA


Volken en talen
Germanen
Duitschers
Engelschen
Skandinaviërs
Nederlanders
Romanen
Franschen
Spanjaarden en Portugeezen
Italianen
Rhaetoromanen
Roemenen
Slaven
Westslaven
Zuidslaven
Noordslaven
Letten
Litauwers
Kelten
Albaneezen
Grieken
Kaukasusvolken
Magyaren
Kalmukken
Osmanen
Samojeden en Finnen
Tataren
Basken
Osseten


Godsdiensten
Roomsch Katholieken
Grieksch Katholieken
Protestanten
Mohammedanen
Heidenen
Joden

tannië door de Romeinen beteekende opnieuw een vooruitgang. In den keizertijd kwam men in contact met de Oost-Germanen en zelfs met de Slaven. Skandinavië, het zgn. „eiland” Scandia, werd pas in 4—5 na Chr. door Rom. ontdekkingsreizigers ontdekt. Ten slotte leerden de Romeinen de Baltische stammen kennen, en Tacitus (Germ. 45, Agric. 27, 33) beschouwt de uiterste Noordzee als het einde der bewoonbare en bewoonde aarde. Ofschoon in den keizertijd een druk handelsverkeer plaats vond met Noord-Europa, Zweden en Denemarken (minder met Noorwegen), zijn de Romeinen nooit tot een volledig en nauwkeurig inzicht gekomen in den werkelijken toestand van Skandinavië.

Lit.: Berger, Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen (Leipzig [2]1903). *V. Pottelbergh.*

II. Europa, aardrijksk., economisch, geo-politisch. Zie kaarten (vgl. index kolom 832).

Europa is na Australië het kleinste werelddeel, maar telt na Azië de meeste bewoners en heeft daarom de grootste dichtheid van bevolking.

	Grootte (1 000 km²)	Bewoners (in millioenen)	Dichtheid van de bevolking
Europa. . .	9 740	484	49,2
Amerika . .	43 510	248	5,7
Afrika . . .	27 807	143	5,2
Azië. . . .	42 435	1 101	26,0
Australië . .	8 564	10	1,2

A) Naam, ligging, grenzen. De naam E. is afkomstig van een Semietisch woord van de samenstelling ″-r-b, den verbaalstam, waar het woord voor „ondergaan” (van de zon) van afgeleid is, dus: avondland, het land ten W. van Voor-Azië, waar de zon ondergaat; tegenover „asoe”, licht, morgenland, waaruit de naam Azië ontstond. E. vormt het Westelijk einde van een continent, gelegen tusschen Atlantischen en Grooten Oceaan, door Reuschle in 1858 Eurazië genoemd. Physisch is het min of meer een eenheid: de Noordelijke laagvlakte van Azië zet zich in E. voort; de jonge plooiingsgebergten van beide hangen innig samen. Let men echter op klimaat en vooral op de historische en cultureele ontwikkeling van de volken, dan is E. een apart werelddeel. Naar drie zijden zijn de grenzen van E. duidelijk: in het N. de Noordelijke IJszee; Nova-Zembla, Frans-Jozefland, Spitsbergen en IJsland behooren nog tot Europa. In het W. de Atlantische Oceaan; in het Z. vormen de inzinkingsbekkens van de Middellandsche Zee de grens met den Oriënt. Wel nadert E. den Oriënt op eenige plaatsen dicht (Straat van Gibraltar, Str. v. Sicilië, Egeesche Zee, Dardanellen, Bosporus); Oriëntale cultuurstroomen bereikten en beïnvloedden Zuid-Europa en verbreidden zich door het geheele werelddeel. De Oostgrens is veel minder scherp: naar deze zijde hangt E. breed met Azië samen. Het verdient aanbeveling als Oostgrens aan te nemen: den Oeral, de Obstsjei Syrt, de Ergeniheuvels, de Westelijke Manytsjlaagte tot de Zee van Azow. Naar natuur en volk is zoowel de Kaspische laagte als de Kaukasus Aziatisch gebied.

Dit landoppervlak wordt van drie kanten door de zee omgeven, die diep het land binnendringt. De kustontwikkeling is daarom bijzonder groot en was een der oorzaken van den maritiemen uitbouw van West- en Midden-Europa. De zee is de levenbrengende factor van het eigenlijke Europa: over zee kwam in de Oudheid de Oostersche beschaving; in de M. E. danken er de Oostzee- en Noordzee-landen veel welvaart aan; met de groote ontdekkingen werden de strevingen en begeerten uitgebreid over de geheele wereld en begon de beheersching van de aarde door de Europeesche volken. E. paste zich geheel hierbij aan, zoodat de meeste volken den zeehandel direct of indirect noodig hebben voor hun bestaan. De overzeesche gewesten leveren vooral voedingsmiddelen en grondstoffen voor de industrie, die met fabrikaten worden betaald. De opbouw van dit door de zee omspoelde werelddeel zette aan deze ontwikkeling geen onoverkomelijke moeilijkheden in den weg: een groot aantal vruchtbare laagvlakten begeleiden de kust; bevaarbare rivieren wijzen den weg verder het land in, de vele gebergten zijn goed te passeeren, zoodat de verschillende landschappen met elkaar in geregelde verbinding staan. Een ander kenmerk van E. vormt de vlugge en rijke afwisseling van het reliëf met een politieke versnippering als gevolg. Voorts ligt dit sterk gevarieerde gebied aan de Westzijde van Eurazië in de Noordelijke gematigde luchtstreek, wordt dus beheerscht door de heilaanbrengende Westenwinden. Deze kunnen door den opbouw van E. in het geheele gebied doordringen, zoodat ook hierdoor E. als een oceanisch werelddeel is op te vatten. Hoe meer Oostwaarts, hoe eenvormiger E. wordt, hoe minder de zeeinvloed werken kan en hoe minder de volken gebruik maakten van de zee: Oost-Europa heeft een meer continentaal karakter; Half-Azië begint reeds bij de Baltisch-Pontische landbrug, tusschen de Memel en de Donau-delta. Aan den Oeral en de Kaspische laagte houden genoemde kenmerken geheel op: Azië is bereikt.

B) Opbouw en landschappen. Vooral het Westen heeft een rijke geleding: ondanks de uitgestrekte Russische tafel beslaan eilanden en schiereilanden meer dan $^1/_3$ van Europa's oppervlak. Tegenover het eenvormige Oosten staat het Westelijk deel met een vlugge afwisseling van hoog en laag. Ongeveer 60% van E. is laagland; 24% heuvelland van 200—500 m, 10% ligt tusschen 500 en 1 000 m, 5% tusschen 1 000 en 2 000 m en slechts 1% boven 2 000 m. E. heeft met 300 m de geringste gemiddelde hoogte van alle werelddeelen. De Russische laagvlakte zet zich in Midden- en West-Europa voort als Poolsche, N. Duitsche, Ned. en Fransche laagvlakte; dus tot aan de Pyreneeën; Z. Zweden, Denemarken en de Engelsche laagvlakte behooren er ook toe. Deze vlakten schuiven als een wig tusschen de gebergten van N. Europa en Midden- en Z. Europa. In het N. liggen de oude gebergtelanden van Brittannië en Skandinavië, ten Z. van de laaglanden de oude massieven van Midden- en Z. Europa, o.a. de Spaansche Meseta, de Fransche en Duitsche Middelgebergten. Daar tusschendoor slingeren zich de hooge Tertiaire plooiingsketens, zooals de Sierra Nevada, de Pyreneeën, de Alpen, de Apennijnen, de Karpaten, de Balkan; ze zetten zich in Azië verder voort. Hier en daar begeleiden ze inzinkingsbekkens of ze omsluiten deze dalingsvelden. Gedeeltelijk zijn deze door de zee ingenomen (Balearenbekken, Tyrrheensche Zee, Egeesche Zee, Zee van Marmora), gedeeltelijk zijn het dichtbevolkte, vruchtbare landschappen (Andalusië, Po-vlakte, Weensche Bekken, Hongaarsche laagvlakte, Walachije e.a.).

Dit vlug wisselend reliëf is het product van de geologisch-tectonische ontwikkeling van E. Het grootste deel van dit werelddeel behoort tot de labiele

gebieden van de aardkorst, waar een opeenvolging van opheffing en daling, plooiing en breukvorming plaats vond. De oude plooiingsgebergten verweerden tot schiervlakten, die later in een schollenland veranderden; de Tertiaire gebergten hebben nog veel reliëf; door sedimentatie van het verweerde puin ontstonden vele laagvlakten. De oudste plooiing in E. had plaats in het prae-Cambrium; voor het Baltische Schild, d.i. Zweden (behalve Schonen) en Finland, en ook voor de Russische tafel was het de laatste plooiing. Daarop volgde een transgressie van de zee, die vermoedelijk geheel E. bedekte. Begin Devoon trok de zee zich terug en de Caledonische gebergten werden gevormd, waarvan de overblijfselen nog gevonden worden in N. Ierland, Schotland en Noorwegen. In midden-Devoon weer een transgressie, voor het Baltische Schild de laatste keer; de lager gelegen Russische tafel zou nog verschillende malen worden overstroomd. In het Carboon ontstonden de vele koollagen; toen had ook, voortgezet in het Perm, de Hercynische plooiing plaats. Z. Ierland, Z.W. Engeland, Bretagne, Centraal Plateau, Leisteenplateau, Harz, Sudeten en vele andere werden er door getroffen; de starre Russische tafel ving hier de plooiing op. Al deze gebergten werden sterk afgevlakt en raakten bedolven onder de sedimenten van eenige transgressies; breukvorming en vlakke verbuigingen bewerkten dit gebied verder. In Z. Europa ontstond een groote geosynclinale, de Tethys, waarin machtige sedimenten, meestal kalken, werden afgezet. In het laat-Mesozoïcum reeds werd deze zeebodem door plooiing getroffen; in het Tertiair gevolgd door een geweldige gebergtevormende beweging, die de nu hoogste gebergten van E. deed ontstaan. Begeleidingsverschijnselen waren het vulkanisme, diepe verzakkingen, breukvorming e.d. Het land ten N. van de Tethys werd door de genoemde krachten verbogen en verbroken en veranderde in een schollenland. Het gedeelte, dicht bij de Alpen gelegen, bleef aan de oppervlakte liggen en vormt nu het Fransche en Duitsche Middelgebergte; daar ten N. van zakte het diep weg en werd later voor een groot deel met puin bedekt (Ned., Denemarken, Schonen, N. Duitschland).

De Diluviale tijd bracht voor E. den geleidelijken oppervlaktevorm en bodembedekking. In een IJstijd ontstond in het N. van E. een dik landijsdek, dat naar het Zuiden schoof en in zijn verste uitbreiding tot Z. Ierland, Z. Engeland, Midden-Ned., Midden-Duitschland, Z. Polen en Z. Rusland reikte. In het voedingsgebied nam het ijs den verweeringsgrond mee, die in het afsmeltingsgebied als grond- en eindmoreene werd neergelegd. Door uitwassching ontstonden uitgestrekte spoelzandvlakten. Dit materiaal leverde ook de löss, die vooral na de laatste vergletsjering door den wind ten Zuiden van den ijsrand werd neergelegd. Ook de Alpen werden in dezen tijd sterk vergletsjerd, het ijs modelleerde het gebergte, veel moreenepuin werd aan den voet neergelegd. Andere gebergten ondergingen ook meer of minder dien invloed. In den Quartairen tijd kwamen nog meer veranderingen: de straten van Gibraltar en Sicilië ontstonden, de Noordzee werd gevormd, de afscheiding van Engeland van het overige E. kwam tot stand, de Oostzee ontstond. Geleidelijk kreeg E. zijn fijne geleding en zijn sterk gevarieerden opbouw.

Op grond van de geologische ontwikkeling valt E. in de volgende vier groote deelen uiteen: 1° De Russische tafel, nagenoeg geheel O. Europa innemend. 2° Fennoskandië (Noorwegen, Zweden, Finland), door de Karelische laagvlakte, waarin het Ladoga- en Onegameer, van de Russische tafel afgescheiden. 3° Het W. Europeesche schollenland, ten Zuiden van Fennoskandië, in het Oosten tot aan de Russische tafel. 4° Het Z. Europeesche gebergtesysteem, zich verder voortzettend in Noord-Afrika en Voor-Azië.

C) Klimaat. Geheel E. staat onder den invloed van de heerschende Westenwinden, die over den warmen Golfstroom E. bereiken en er door de meestal W.—O. verloopende gebergten ver in kunnen doordringen. Het Noorweegsch gebergte en de hooge rand van het Iberisch schiereiland houden de zeewinden tegen, zoodat er een groote tegenstelling bestaat tusschen het klimaat van de kust en dat van het Binnenland. De zeewinden brengen in den winter warmte, in den zomer koelte. Tot ten N. van den Poolcirkel blijft de Noorweegsche kust ijsvrij, met een wintertemperatuur van boven 0° C. Daarom reiken de graanteelt, boomgroei en geregelde menschelijke bewoning nergens verder Noordwaarts dan hier. De Januari-isothermen verloopen in W. Europa N.—Z., de temperatuur neemt niet naar het N., maar naar het O. af; de invloed van den Golfstroom is dan wel het krachtigst. Geheel E. heeft een positieve anomalie; E. is door de natuur veel meer bevoorrecht dan de op gelijke breedte liggende deelen van N. Amerika. De verschillen tusschen de zomer- en wintertemperatuur nemen naar het O. toe; de zee-invloed blijft merkbaar tot aan den Oeral. Het meest extreme klimaat heeft het Z.O. deel van E., waar steppen optreden; in de Kaspische laagte hebben eenige deelen al een woestijnachtig voorkomen. In Zuid-Europa heeft de zee alleen in den winter veel invloed, immers door de verschuiving van de passaten, ten gevolge van den loop der zon tusschen de keerkringen, behoort dit deel van E. in den zomer tot het gebied van den N.O. passaat en heeft het dan groote warmte en droogte. In den winter ontstaan boven de Middellandsche Zee veel locale depressies, die zich naar het Oosten verplaatsen en aan het weer een zekere veranderlijkheid geven; dan regent het er.

De regenhoogte in de kustgebieden langs den Atlantischen Oceaan bedraagt 100—200 cm; naar het O. wordt de regenval minder. Terwijl in het Westen de regen in het geheele jaar valt, maar het meest in den herfst, is in het Oosten de zomer de hoofd-regentijd. De W. hellingen van de gebergten hebben een grooten regenval, o.a. de kust van Dalmatië en de Oostoever van de Zwarte Zee.

Men kan de volgende vier hoofd-klimaatprovincies in E. onderscheiden: 1° de Atlantische prov., met een zeeklimaat, langs de kust van W. Europa, bij gebergten smal, bij laaglanden veel breeder. 2° De Middel-Europeesche prov. met een overgang naar het landklimaat, ten O. er van gelegen. 3° De O. Europeesche prov., met een landklimaat, hoofdzakelijk Zweden, Finland en Rusland omvattend. 4° De Z. Europeesche prov., met een subtropisch klimaat, beperkt tot de laagvlakten en kustgebieden, waar bijna de geheele bevolking is samengedrongen.

D) Begroeiing. De plantenwereld in E. is door de menschelijke occupatie grondig van karakter veranderd, in de dichtstbevolkte gebieden het meest. De cultuurplanten hebben in groote deelen de plaats ingenomen van bosschen, veenmoerassen en heide-

velden; de groote wilde dieren zijn nagenoeg uitgeroeid. Thans bestaat E. voor 46% uit cultuurland, 33% is bosch, 5% is steppe en 16% heeft voor de agrarische bedrijven geen beteekenis. Door klimaat, bodemgesteldheid en sociale invloeden zijn er groote verschillen op te merken en kan men van Noord naar Zuid de volgende plantengordels onderscheiden: in het hooge Noorden, aan weerszijden van de Witte Zee, strekt zich de toendra uit; de berglanden van Lapland en Noorwegen kennen een vegetatie, die zeer veel er op gelijkt. Voor den mensch zijn deze gebieden van geringe beteekenis; Samojeden en een deel der Lappen vinden er een primitief bestaan. Rendier, poolhaas en lemming komen er voor. Ten Z. daarvan strekt zich de gordel der naaldwouden uit, tot ongeveer 60° N. met naar het Westen toe steeds minder boomsoorten. Hier is nog ongeveer $^2/_3$ deel met bosch bedekt; verder liggen er meren, moerassen en cultuurgronden. Dit gebied levert veel hout aan het dichtbevolkte deel van E.; Zweden, Finland, de Baltische Staten en Rusland hebben een uitgebreiden houthandel. Naar het Zuiden volgt het loofwoud, terwijl de naaldboomen nog een groote oppervlakte beslaan. In het Westen is de beuk de kenmerkende boom, in het Oosten de eik. Dit gebied is sterk veranderd, immers hier is door de dichte bevolking het cultuurlandschap het meest doorgedrongen, met name in de laagvlakten van West- en Midden-Europa. In de middelgebergten is het bosch meer bewaard (den, spar, beuk, eik, linde e.a.); ook in de Alpen en Karpathen zijn nog veel wouden. Naar het O. wordt het bosch dunner, verandert in een savanne-landschap en eindelijk in een steppe, in Hongarije, Roemenië en vooral in Z.O. Rusland. Ze ontstaat door de zomerdroogte en ook door den lossen lössbodem. Dit gebied vormt van nature het groote graangebied van E.; vooral ten Oosten van de Wolga overheerscht nog de echte steppe met de veeteeltnomaden, maar dit is reeds Azië. Scherp door gebergten van het Noorden gescheiden, strekt zich in het Zuiden het gebied van de altijdgroene loofboomen uit. Door de zomerdroogte, maar niet minder door de eeuwenlange ontwouding zijn er weinig bosschen; alleen op de vochtiger gebergten. Veel struikgewas (de maqui) komt voor. Door den aanvoer van veel uitheemsche planten is in veel deelen het natuurlandschap verdwenen. De landbouw is er streng aan het klimaat aangepast; wintercultuur van graan, zomercultuur van vruchten en tropische producten met behulp van irrigatie. Door deze irrigatie een concentratie van menschen in kleine landschappen. Geleidelijk wordt de flora Zuidwaarts armer en begint de woestijn, maar dan is men in Afrika.

E) Samenstelling der bevolking. Al in de praehistorie had vermenging van ras en volk plaats, zoodat de recente bevolking van E. zeer heterogeen is. Dit werd veroorzaakt door de gemakkelijke verbinding met Azië en Afrika, door de groote toegankelijkheid van de deelen onderling en door de sociaal-economische verhoudingen, die vaak tot verhuizing noopten. Hoofdzakelijk behoort de bevolking tot het Blanke ras, dat ontstond uit de vermenging van drie praehistorische rassen, nl. het Noordelijke ras: groot van gestalte, blond, blauwe oogen (kenmerken, die nog veel voorkomen bij de Noord-Germanen en Noord-Slaven); verder het Alpine ras, dat er ten Zuiden van woonde: kortschedelig, klein, donker, en het Mediterrane ras: donker en langschedelig. Vóór het begin onzer jaartelling al was er in E. geen natuurvolk meer, alle hadden reeds landbouw, veeteelt of beide. Geheel Z.O. Europa onderging min of meer den invloed van de Grieksche beschaving; geheel het Middellandsche-Zeegebied raakte onder de heerschappij van de Romeinen en alle volken werden geromaniseerd. Door de steeds krachtiger wordende verhuizingen vanuit Azië en O. Europa naar het W. en het Z. ging het Romeinsche Rijk ten onder. Nieuw, Noordelijk bloed bracht verhoogde physieke kracht; de Rom. beschaving werd overgenomen. Uit deze vermenging ontstonden verscheidene volken in W.- en Z. Europa, o.a. de Franschen, Spanjaarden, Italianen en Engelschen. De Duitschers ondergingen die invloeden minder. Steeds meer schoven de Slavische volken naar het W. tot aan de Elbe, de Saale en de O. Alpen. Ook trokken ze het Balkan-schiereiland in en namen veel daar wonende volksgroepen in zich op. In de M. E. drongen de dan tot grootere beschaving gekomen Duitschers naar het O. en Z.O. en koloniseerden in het gebied van de Slaven, overal de cultuur op een hooger peil brengend. Ze vestigden zich tot aan gene zijde van de Wolga en tot in het Balkanschiereiland. Een strooming in tegengestelde richting ging uit van de Mongolen, die naar het W. trokken, daartoe genoopt door het gebrek aan weidegrond in Centraal-Azië (Hunnen, Avaren, Bulgaren, Magyaren, Mongolen, Turken). Grootendeels gingen ze in de daar wonende Blanken op. De Turken wisten een groot rijk te stichten, dat zich tot Weenen uitstrekte. Wel werden ze later geleidelijk nagenoeg geheel uit E. verdrongen, maar tot nu toe werkt hun minder goede invloed in Z.O. Europa na. Door het steeds voortdringen der Duitsche kolonisatie in de Donaulanden, het sedentair worden der Magyaren en de uitbreiding der Roemenen, werden de Slaven verdeeld in Zuid-Slaven (Slowenen, Kroaten, Serven, Bulgaren) en Noord-Slaven (Tsjechen, Slowaken, Wenden, Polen, Oekrainers en Russen). Naar hun cultuur vallen ze uiteen in West-Slaven, waartoe behooren Polen, Wenden, Tsjechen, Slowaken, Slowenen en Kroaten (zij ondergingen min of meer den invloed van het Westen) en de Oost-Slaven: Russen, Oekrainers, Serven en Bulgaren (Grieksch-Kath., georiënteerd op het oude Byzantium). De West-Slaven zijn hoofdzakelijk Roomsch-Kath.; zij sluiten aan bij de R.K. Zuid-Duitschers, Italianen, Franschen, Spanjaarden, Portugeezen en Ieren. De volken rondom Noord- en Oostzee zijn in hoofdzaak Protestant. Deze godsdienstverdeeling is voor E. een verdere bron van moeilijkheden, vooral omdat in vele landen vsch. godsdiensten naast elkaar voorkomen.

Terwijl in W. Europa de staten zich geleidelijk wisten te ordenen in geographische landschappen met goede begrenzing en eigen economisch leven, kende Midden-Europa deze „nationale staten" niet. De oude Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie was een eenheid, niet door haar bevolking, maar wel door haar sociaal-economischen opbouw: de vele deelen vulden elkaar aan en waren dus op elkaar aangewezen; een vorstenhuis, door allen gerespecteerd, bond verder deze gebieden aaneen. Straffeloos is de opheffing van deze eenheid na den Wereldoorlog niet gebleven; steeds meer voelen de nieuwe Donau-staten de onmogelijkheid, de oude welvaart te herwinnen. In Oost-Europa wisten de Groot-Russen een rijk te stichten, dat zich ook over de randvolken uitbreidde; door de Russische revolutie werden deze vrij, waardoor de staten Finland,

Estland, Letland, Litauen en Polen ontstonden. In Midden-Europa strekt zich nu een groot aantal kleine staten uit vanaf de IJszee tot de Middellandsche Zee; deze verbrokkeling heeft het getal problemen van de Eur. politieke verhoudingen aanzienlijk vermeerderd.

F) Groei en beweging der bevolking. In 1800 bedroeg de bevolking van E. ong. 175 millioen; in 1860 ong. 290 millioen; in 1900 reeds 451 millioen en in 1930: 484 millioen. Deze vlugge groei door de toenemende welvaart en de verbeterde hygiëne in vele staten veroorzaakt, ging gepaard met een krachtige emigratie. De bevolkingstoename was dus een gevolg van het hooge geboorte-overschot. Alle staten vertoonden echter, de een vroeger, de ander later, achteruitgang van het geboorte-cijfer, die tot ongeveer het jaar 1905 kon worden gecompenseerd door afname van het sterfte-cijfer; daarna verminderde de toename van het getal bewoners. Het grootste geboorte-overschot hebben de landen in O.- en Z.O. Europa, het geringste vsch. landen in W. Europa (Frankrijk, Zweden, Zwitserland, Oostenrijk, Duitschland). De emigratie vanuit E. is ook een factor van groote beteekenis. Sedert midden 19e eeuw was zij zeer aanzienlijk, vooral naar Noord-Amerika; na 1914 werd ze door steeds strengere wetten bemoeilijkt. Eerst leverden de West- en Midden-Europeesche staten de meeste landverhuizers; sedert ong. 1890 voornamelijk Zuid- en Oost-Europa. Verder trokken velen naar Canada, Brazilië, Argentinië, Australië, Siberië e.a. Men schat het aantal emigranten sedert begin 19e eeuw op 38 millioen! Door genoemde factoren kwam er wijziging in de onderlinge verhouding van de volksgroepen in Europa:

	1870	1910	1922
Romanen . . .	31,2%	25,5%	26,3%
Germanen . . .	30,9%	31,6%	33,2%
Slaven	27,4%	32,2%	30,4%

In 1910 is opvallend de snelle groei van de Germanen ten opzichte van de Romanen, die afdaalden tot de laagste plaats; in dat jaar waren de Slaven het grootst in aantal. Door oorlog en revolutie nam hun getal zeer af, zoodat in 1922 de Germanen voorop stonden met $^1/_3$ van de Europeesche bevolking.

Met 484 millioen bewoners heeft E. een bevolkingsdichtheid van bijna 50 tegen 17 in het begin der 19e eeuw. In E. woont meer dan $^1/_4$ van alle menschen op aarde. Deze bevolking is zeer ongelijkmatig over E. verdeeld, wat een gevolg is van de natuurlijke gesteldheid der afzonderlijke landschappen en van hun sociaal-economische ontwikkeling. De dunstbevolkte gebieden (minder dan 50) liggen in het N. (Skandinavië, Finland, Baltische Staten), in het O. (het grootste deel van Oost-Europa), in het Z.O. (Balkan-schiereiland) en in het Z.W. (continentaal Spanje). Te zamen nemen ze veel meer dan de helft van Europa's oppervlak in beslag en hebben slechts een bevolking van 155 millioen, dat is ong. $^1/_3$ deel. Het besproken gebied omgeeft het dichtbevolkte landschap van E., bestaande uit West- en Midden-Europa met drie uitloopers: een naar het Oosten door Zuid-Polen naar de Oekraine, een naar het Noord-Westen naar Engeland en een naar het Zuiden door Italië heen; hier wonen 315 millioen menschen met een gemiddelde dichtheid van 100. Deze bevolkingsconcentratie ontstond niet door een bijzondere vruchtbaarheid van den bodem of door speciaal gunstige klimaatsfactoren, maar werd veroorzaakt door de ligging aan de zee, den rijkdom aan delfstoffen en de daaruit ontstane industrie en handel, die leidden tot innige overzeesche relaties. Steeds meer dringen zich in het genoemd gebied de menschen in bepaalde landschappen samen. Twee gordels van bijzonder groote dichtheid zijn er op te merken (meer dan 100 per km²): de eene strekt zich uit van Midden-Schotland door Engeland en het Rijngebied naar Italië; de Alpen vormen een onderbreking. De andere takt zich in Westfalen van de eerste af en beweegt zich ten N. van de Duitsche Middelgebergten naar Galicië en Podolië. Beide gordels danken deze dichtheid in hoofdzaak aan de moderne industrie. In deze gebieden ontwikkelden zich veel grootsteden: terwijl er in 1800 in E. nog pas 8 grootsteden waren en één millioenstad (Londen), waren er in 1920 al 207 grootsteden, waaronder 9 millioenen 23 halfmillioensteden, met te zamen 70 millioen inwoners, dat is $15^1/_2$% van de bevolking van Europa.

G) Economische toestand. De economische ontwikkeling van de Europeesche staten voerde tot kolonisatie van uitgestrekte landstreken over de geheele aarde heen. Vele groeiden tot zelfstandige staten uit, die echter in sociaal-economisch en politiek opzicht een min of meer „Europeeschen" opbouw vertoonen. Zoodoende beheerschen deze denkbeelden de wereld en geeft de Europeesche beschaving den toon aan. Zeer jammer is het nu, dat, na den Wereldoorlog vooral, het streven steeds meer veld wint de onderlinge economische afhankelijkheid van de verschillende Europeesche staten te verminderen. Vele staten pogen zich zooveel mogelijk zelf van al het noodige te voorzien, waardoor de economische eenheid, die E. feitelijk is, wordt verbroken. Naast welvaartsverlies beteekent dit ook een toenemende tegenstelling tusschen de volken en staten.

Allereerst bestaat E. uit twee economische landschappen, nl. het Oosten en het Westen. In het eerstgenoemde gebied is geheel het economisch leven eng aan de woonruimte gebonden. Kenmerken zijn: het sterk overheerschen der agrarische bedrijven, weinig industrie; geringe stadontwikkeling; weinig aandeel aan wereldhandel en wereldverkeer. Het Westen opent zich naar den Oceaan, die het karakter van het economisch leven bepaalde: intense industrie en handel, door nauwe banden met de wereld verbonden, en een agrarisch bedrijf, dat zich vooral toelegt op waardevolle producten; zeer dichte bevolking met grootstadontwikkeling. Het Oosten heeft dus een meer stabiel economisch leven; het Westen is labiel; het heeft immers de geheele wereld noodig om de welvaart op hetzelfde peil te houden! De Europeesche staten kan men naar hun hoofdbestaansbron verdeelen in landbouw-, gemengde en industriestaten. De agrarische staten liggen vooral in het Oosten en Zuiden van E.; 65—80% van de bevolking houdt er zich met de agrarische bedrijven bezig. Naar het Westen sluiten zich de gemengde staten aan, waar èn landbouw èn industrie van veel beteekenis zijn. De industrie wint het steeds meer van den landbouw; het sterkst is deze industrie doorgedrongen in de West-Europeesche staten. In het Westen neemt vooral in Frankrijk de landbouw nog altijd een groote plaats in door de groote vruchtbaarheid van den bodem, het gering geboorte-overschot en onder den invloed van het subtropische Zuiden.

De besproken economische tegenstellingen ont-

stonden in het tijdperk van de groote ontdekkingen, toen de West-Europeanen voorgoed alle voordeelen van de zeeligging gingen benutten. Krachtig geworden door de rijkdommen van het eigen gebied, streefden ze naar expansie. Portugeezen en Spanjaarden zochten den zeeweg naar Indië: de Portugees Vasco da Gama vond hem in 1498, Columbus, in dienst van Spanje, meende hem al in 1492 ontdekt te hebben. Uitgebreide handelsrelaties werden aangeknoopt, uitgestrekte landen veroverd. Andere landen volgden dit voorbeeld (de Ned. Republiek, Engeland en Frankrijk) en kwamen in heftigen concurrentie-strijd met elkaar; Engeland wist zich tot de eerste koloniale macht omhoog te werken. De koloniën dienden ter verrijking van het moederland; aan de ontwikkeling van de daar levende volksgroepen werd weinig gedacht. Vooral in de 19e eeuw kende de kolonisatie-woede geen grenzen en werden de nog niet bezette landstreken in bezit genomen. Steeds meer werden de West-Europeanen afhankelijk van deze gebieden: ze leverden voedingsmiddelen en grondstoffen voor de vlug toenemende industrie, die vooral met fabrikaten werden betaald. De sterk groeiende bevolking vond er een dankbare plaatsing van kapitaal; millioenen emigranten verlieten E. Maar Noord-Amerika, dat zich vrijgevochten had, kreeg steeds meer invloed, Japan organiseerde zich snel tot een West-Europeeschen staat, in veel koloniën ontstond een sterk verlangen naar zelfbestuur. Met den groei van deze beweging werd de grondslag van het Europeesch economisch gebouw zwakker. Bovendien namen de tegenstellingen tusschen de Europeesche groote staten steeds toe, wat leidde tot den Wereldoorlog, die aan E. den voorrang op aarde ontnam, Japan's macht aanzienlijk deed stijgen en Amerika aan de spits van alle landen plaatste.

H) Geo-politieke verhoudingen. De Wereldoorlog heeft de politieke kaart van E. grondig gewijzigd. Het tsaristische Rusland viel uiteen in een aantal nationale staten, waarvan de Federatieve Socialistische Sowjetrepublieken 84% van de vroegere oppervlakte beslaan met bijna 150 millioen inwoners; dus een politieke macht van de eerste orde met een sociaal-economischen opbouw, geheel afwijkend van die in het overige Europa. Daarbij verdwijnen de nieuwe staten Finland, Estland, Letland, Litauen en Polen in het niet. Een tweede zeer ingrijpende verandering is het uiteenvallen van de Habsburgsche monarchie in eenige staten volgens het nationaliteitsprincipe. Echter zijn veel deelen aaneengevoegd, die ethisch, cultureel en economisch niet bijeenhooren. Zoo omvat Tsjecho-Slowakije Duitschers, Tsjechen, Slowaken e.a., die groote verschillen onderling vertoonen, evenals de Kroaten, Slowenen en Serven in Joego-Slavië. Oostenrijk en Hongarije zijn zoo verkleind, dat een gezond economisch leven niet mogelijk is. Er ontstond een minderheidsvraagstuk, dat aanleiding werd tot veel verwikkelingen: 40 millioen menschen staan onder een hen niet aanvoelend bewind; daartoe behooren $10^1/_2$ millioen Duitschers. Aan de Donau-monarchie werd een einde gemaakt om daardoor het gevaar af te wenden van een vernieuwden bond Duitschland, Donaulanden, Balkanstaten en Turkije. Italië won Italiaansch-sprekende gebieden, maar door de nieuwe grens over gemakkelijk te verdedigen gebergtekammen te bepalen kwamen ong. 250 000 Duitschers bij dit land. Door de verdeeling van de Donau-monarchie werd aan een geographische eenheid een einde gemaakt. Duitschland verloor $^1/_8$ van zijn opp. en $^1/_{10}$ van zijn bevolking en bovendien alle koloniën. Frankrijk werd de eerste macht op het Europeesch continent: het drong door tot aan den Rijn en kreeg veel invloed in België, Luxemburg, Polen, Tsjecho-Slowakije, Roemenië en Joego-Slavië, zoodoende Duitschland van alle zijden insluitend. Italië groeide tot een zeer invloedrijk land uit. Na den Wereldoorlog verdween de centrale beteekenis van E. in de wereld. Noord-Amerika, dat den oorlog in een Duitsche nederlaag deed eindigen, vestigde een financieel overwicht. Japan kreeg de handen meer vrij om zijn gebied uit te breiden. De wereldmachten werden in politieke en economische kwesties gewikkeld; een evenwicht werd nog niet bereikt. Daaruit ontstond het denkbeeld tot nauwere aaneensluiting van meerdere landen met hun koloniën, om zoodoende sterker te staan tegen de wereld-grootmachten (→ Pan-Europa).

Voor de grootte en het aantal inwoners der afzonderlijke landen, zie → Bevolkingsstatistiek.

L i t.: Elisée Reclus, Nouvelle Géographie Universelle I—V 1880—'85); A. Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde (Europa; Allg. Teil, 1887); G. Chisholm, Europe (1900); H. Wagner, Lehrbuch der Geographie (II Länderkunde von Europa, 1915); R. Kjellén, Die polit. Probleme des Weltkrieges (1915); H. Hassinger, Das geogr. Wesen Mitteleuropas (Mitt. Geogr. Ges. Weenen 1917); Keynes, The economic consequences of the peace (1919); S. R. Steinmetz, De nationaliteiten in E. Een sociographische en politische studie (Zuid- en Oost-Europa; 1920); A. Hettner, Grundzüge der Länderkunde (I Europa; [2]1923); W. Vogel. Das neue Europa und seine hist. geogr. Grundlagen (2 dln. [3]1925); F. Machatschek, Länderkunde von Mitteleuropa (1925); Woytinsky, Die Vereinigten Staaten von Europa (1926); Andrees, Geographie des Welthandels (I Europa; [4]1926); W. Gerbing, Das Erdbild der Gegenwart (1926); S. R. Steinmetz, Die Nationalitäten Europas (Ergänzungheft der Zeitschr. Ges. für Erdkunde, Berlijn 1927); E. Obst, England, Europa und die Welt (1927); A. Philippson, Europa (Sievers Allg. Länderkunde, [3]1928); A. Meillet en L. Tesnière, Les langues dans l'Europe nouvelle (1928); F. Machatschek, E. als Ganzes (Enzykl. der Erdk., 1929); H. Jahrreisz, E. als Rechtseinheit (1929); J. M. Thompson, An hist. geography of Europe (1929); I. Bowman, The New World. Problems in polit. geography ([2]1929); Em. de Martonne, Europe centrale (I, Géogr. univ., 1930); K. Haushofer e.a., Die Grossmächte vor und nach dem Weltkriege (23e uitg. van Die Grossmächte Rudolf Kjelléns, 1930); G. Schamelhout, De volkeren van E. in den strijd der nationaliteiten (3 dln. 1925—1930); O. Maull, Das polit. Erdbild der Gegenwart (1931); E. von Seydlitz'sche Geographie (Hundertjahr-Ausgabe-Europa, 1931); K. Haushofer e.a., Jenseits der Grossmächte (1932); K. Haushofer, Um Volksboden und Grenze (Zeitschr. für Geopolitik, jg. 1934). *v. Velthoven.*

Europa, naam van twee gewichtige Duitsche tijdschriften: 1° dat van Fr. Schlegel (1803—'06), orgaan van de Schlegel-familie, vrijwel geheel aan letterkundige critiek gewijd; 2° dat van Lewald e.a. (1835—'85), orgaan van de → Jungdeutsche richting, dat de liberale burgerij van ontspanningslectuur moest voorzien. *Baur.*

Europeanen-Indisch, heterochthoon Ned. → Oost-Indisch dialect; het is het Ned. zooals de Europeanen het in O. Indië spreken. Dit E.-I. is dus zuiver, scherp gearticuleerd en wat antiek gekleurd boeken-Nederlandsch (dit ook wijl de sprekers veelal ambtenaren zijn, die volop in die boekentaal leven). Vaak is het gevoel voor het idiomatisch-juiste verloren. Ten gevolge van de inlandsche omgeving vindt men phonetische bijzonderheden, bijv. st werd s, de

klemtoon valt vaak anders! Veel invloed oefenden uit: Maleisch, Javaansch, Soendaneesch en Madoereesch. Er zijn massa's leenwoorden, vooral uit het Bataviaansch: vele voor zaken, die Nederland niet kent (pati, mandoer, tjitjak, kampong, kris, sarong, prahoe, sirik), maar ook wijl ze zoo welluidend zijn (melati = bloem); ook allerlei interjecties en gevoelswoorden zijn ontleend (tjis = bah, adve = au, ajo = vooruit). Deze inlandsche woorden zijn uit allerlei sociale taalkringen ingedrongen. Verder hebben vele Ned. woorden een andere beteekenis gekregen, bijv. ten gevolge van sociale omstandigheden: huishoudster = concubine, tuinwerk = plantage-arbeid, binnenplaats = plaats in de binnenlanden, maaltijd = tijd, dat men suikerriet maalt. Er zijn ook Ned. woorden, die vrijwel alleen in Indië gebruikt worden: bergklimaat, cultuurmaatschappij, hoofdenschool, prauwenveer, kustboot.

Lit.: M. Piepers, Over de Ned. taal in Oost-Indië, in: De Gids (III 1875); J. v. Ginneken, Handboek der Ned. Taal (I [2]1928). *Weijnen.*

Europeesche gemeenten in Ned.-Indië, → Ned. Oost-Indië.

Europium, → Aardmetalen.

Europus (O r o p u s), klassieke benaming van → Charcamis.

Eurotas (thans I r i), rivier in den Peloponnesus, ontspringt in Arcadië, bereikt door een nauw dal Laconië, stroomt door het Bekken van Sparta, breekt door het Taygetos-gebergte en mondt uit in de Golf van Laconië (of van Gythion).

Eurus (G r. O u d h e i d), Zuid-Oosten-wind, bij dichters ook in het algemeen Oostenwind, stormwind. Bij de Romeinen: Vulturnus.

Euryale amazonica, → Victoria regia.

Euryalus, jong Trojaan, die, naar Vergilius (Aeneis IX, 179 vlg.) verhaalt, samen met zijn boezemvriend Nisus door Volscens gedood werd bij een tocht naar het kamp der Rutulen.

Euryalus en Lucretia, roman (1452) door Aeneas Sylvius Piccolomini (den lateren Pius II) in een sierlijk Latijn geschreven, en waarin de geschiedenis verhaald wordt van Lucretia, een 22-jarige dame uit Siena, die verliefd wordt op Euryalus, een der ridders uit het gevolg van keizer Sigismond, die zijn intrede doet in de stad. Lucretia verleidt den ridder en verkwijnt van leed, wanneer hij later huwt met een meisje uit Siena. Deze roman werd druk gelezen in de 15e en 16e eeuw. *E. De Waele.*

Eurybiades, Spartaan, vlootleider van de Grieken bij Artemisium en Salamis, verzette zich na de zege bij Salamis (480) tegen het nazetten van de Perzen, en werd door Themistocles te Sparta met een olijfkrans vereerd.

Euryclea, in de Odyssea de oude voedster van Odysseus, dien zij bij diens terugkeer het eerst herkent aan een oud litteeken op den voet.

Eurydice (m y t h.), echtgenoote van Orpheus. Toen zij gestorven was ten gevolge van een adderbeet, wist Orpheus door zijn hartroerend gezang Hades te vermurwen en E. mocht hem terug naar de bovenwereld vergezellen, op voorwaarde dat hij niet zou omzien. Daar Orpheus toch het hoofd omwendde, moest E. naar de Onderwereld terugkeeren. *E. De Waele.*

Eurylochus, in de Odyssea een vooraanstaand reisgenoot van Odysseus. Hij weet zich voor de tooverij van Circe te hoeden; later weigert hij zich een tweede maal bij Circe te wagen en loopt gevaar door Odysseus te worden gedood. In diens afwezigheid zet hij de manschappen aan tot het rooven der runderen van Helios, wat noodlottige gevolgen na zich sleept. *V. Pottelbergh.*

Eurymedon (a n t. g e o g r.), bevaarbare stroom in Pamphylië. Cimon behaalde er in 466 v. Chr. een dubbele zege op de Perzen, de eerste op het landleger, dat bijgestaan was door de manschappen van de vloot, en daarna op de vloot zelf.

Eurymedon, Atheensch veldheer in 427 v. Chr., werd naar Corcyra en Tanagra gestuurd, nam deel in 425 aan den eersten, mislukten, en in 414 aan den tweeden tocht naar Sicilië; † 413 vóór Syracuse.

Eurynome (G r. m y t h.), dochter van Oceanus en Tethys, moeder van Leucothoë.

Euryp ontiden, afstammelingen van Eurypon, een van de twee koninklijke familiën van Sparta, die in de 9e eeuw v. Chr. een overeenkomst sloten met de Agiaden van Amyclea.

Eurypteridae, → Merostomata.

Eurypteris, tot 1 m lang schaaldier uit het Palaeozoicum. → Merostomata.

Eurypylus, 1° zoon van Euaemon, koning van Ormenion in Thessalië, die aan den tocht naar Troia deelnam en soms geïdentificeerd wordt met den sub 2° genoemde.

2° Griek, die, op de terugreis van Troia waanzinnig geworden, te Patras, waar hij een „vreemd offer" aantrof, zijn genezing bekwam en meteen de stad verloste van haar verplichting om menschen te offeren, daar „een vreemde koning hun een vreemden god gebracht had". *E. De Waele.*

Eurysibe, → Meeldauw.

Eurystheus (G r. m y t h.), koning van Mycene; hij legde Hercules op bevel van Iuno de twaalf werken op (→ Hercules).

Eurystoma, → Gigantostraca.

Eurytus (G r. m y t h.), koning van Oechalia op het eiland Euboea (Aegeische Zee), vader van Iole. Volgens de sage doodde Hercules E., terwijl hij zich van Iole meester maakte.

Euscorpius, geslacht van kleine schorpioenen. E. italicus leeft in Zuid-Tirol en Italië, E. carpathicus in geheel Zuid-Europa. Lengte ong. 4 cm.

Eusebia, F l a v i a A u r e l i a, Rom. keizerin, * ca. 330 te Thessalonica, † 360. In 353 werd ze de tweede vrouw van keizer Constantius II, wiens aandacht ze had getrokken door haar schoonheid en geest; het huwelijk bleef kinderloos. Aan het hof omgaf ze zich met geleerden en auteurs; ze stond het Arianisme voor en vervolgde de Katholieken. *Zr. Agnes.*

Eusebianen, gematigde Arianen, volgden bisschop → Eusebius van Nicomedië; hadden eerst veel invloed aan het hof en trachtten nog na de beslissing van Nicea Constantijn van hun rechtgeloovigheid te overtuigen.

Eusebius, Heilige, paus (309). E. had te strijden over de wederopname der afgevallenen uit de Diocletiaansche vervolging tegen een zekeren Heraclius. Beiden werden door Maxentius naar Cicilië verbannen, waar E. stierf. Hij wordt als martelaar vereerd (26 September). *Franses.*

Eusebius van Alexandrië zou opvolger geweest zijn van S. Cyrillus als patriarch en er bestaan 22 preeken op zijn naam. Het staat voldoende vast, dat de Alexandrijnsche clericus Joannes, die de preeken met een Leven van E. verspreidde, alles verzonnen heeft. Cyrillus werd onmiddellijk opgevolgd door Dioscorus.

Joannes schreef einde 5e eeuw. Sommige traktaten behandelen vragen van godsdienstig en kerkelijk leven, andere handelen over het Verlossingswerk. Ze zijn ook van beteekenis voor de liturgie.

L i t.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (IV 1924, 86-91). *Franses.*

Eusebius van Caesarea, de „Vader der Kerkgeschiedenis"; * ca. 263, † 339. Aan de door Origenes gestichte School van Caesarea in Palestina werkte hij met Pamphilus, dien hij hoog vereerde (vandaar Eusebius Pamphili). De bibliotheek dier school verschafte hem het meeste materiaal voor zijn werken. In 313 werd hij bisschop. E. hield zich op dogmatisch gebied aan Origenes. In Nicea onderteekende hij wel na lang aarzelen het Symbolum, maar ook daarna blijft hij in de Triniteitkwestie meer gematigd Ariaan. E. was een zwak theoloog, maar goed historicus.

W e r k e n: Wereldkroniek (tot 325), bewaard gebleven in Armeensche vertaling en in de bewerking van Hiëronymus; Kerkgeschiedenis in 10 boeken, vooral waardevol door de talrijke documenten en fragmenten van de oudste Christelijke schrijvers; Leven van Constantijn en Lof van C., sterk panegyrisch; Over de Palestijnsche martelaren. Op schriftuurgebied is waardevol zijn Onomasticon, alphabetische lijst der bijbelsche plaatsnamen. Belangrijk zijn de apologetische werken: Praeparatio evangelica in 15 en Demonstratio evangelica in 20 boeken. Een werk in 25 boeken tegen Porphyrius ging verloren. Dogmatisch: 2 boeken tegen Marcellus van Ancyra en 3 over de kerkelijke theologie. — U i t g. en l i t.: vgl. Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (III [2]1923, 240-262); Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 856-859). *Franses.*

Eusebius van Emesa, leerling van Eusebius van Caesarea, werd bisschop van Emesa ca. 359. E. was Ariaansch gezind. Vroeger kende men slechts fragmenten van zijn werken. Waarschijnlijk zijn echter de Homilieën, door Sirmond uitgegeven op naam van E. van Caesarea, van hem; en Dom Wilmart ontdekte nog 15 homilieën van hem in de bibliotheek van Troyes.

L i t.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (III 1923, 263 vlg.); Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 859 vlg.). *Franses.*

Eusebius van Nicomedië, sinds ca. 318 bisschop van Nicomedië, † ca. 342. E. speelde een groote rol in de verwikkelingen van dien tijd. Hij was Ariaan, stond in hoog aanzien bij Constantijn's zuster Constantia. Op het Concilie van Nicea legde hij eerst een belijdenis af, die veroordeeld werd, maar onderteekende ten slotte toch het Symbolum. Daar hij in contact bleef met de Arianen, werd hij door Constantijn verbannen, maar in 328 teruggeroepen. Dan stijgt hij steeds meer in de gunst van den keizer. Onder zijn invloed werden Athanasius, Eustathius van Antiochië en Marcellus van Ancyra, de verdedigers van Nicea, verbannen. Hij doopte in 337 Constantijn. Onder diens opvolger Constantius werd hij in 338 bisschop van Konstantinopel. Waarsch. heeft hij den beroemden Ulfilas bisschop gewijd. Er zijn slechts enkele brieven van hem bewaard gebleven. *Franses.*

Eusebius van Vercelli, Heilige, vurig verdediger der orthodoxie tegen de Arianen. Sinds ca. 345 bisschop van Vercelli. Op de Synode van Milaan (355) bleef hij weigeren toe te stemmen in de veroordeeling van Athanasius en werd daarom door keizer Constantius naar het Oosten verbannen. In 361 door Juliaan teruggeroepen, kwam hij pas 363 weer in zijn bisdom en ijverde nu met S. Hilarius van Poitiers voor behoud van het ware geloof in het Westen. Hij moet ook het eerst het gemeenschappelijk leven hebben ingevoerd voor zijn clerus. Over zijn mogelijk aandeel aan de Pseudo-Athanasiaansche Geloofsbelijdenis, zie → Symbolum Quicumque. Er zijn slechts drie brieven van hem bewaard. Den beroemden Evangeliecodex a in den domschat van Vercelli heeft hij mogelijk zelf geschreven.

L i t.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (III 1923, 486 vlg.). *Franses.*

Euspongia, geslacht van sponzen. De bekendste soort is de → badspons, E. officinalis, uit de Middellandsche Zee.

Eustachiaansche buis, → Gehoororgaan.

Eustachius (juister: E u s t a t h i u s), Heilige, martelaar en noodhelper. Hij was ten tijde van Trajanus generaal. Bij gelegenheid eener jacht (volgens latere plaatselijke overlevering op de Mentorella bij Tivoli; vgl. A. Rossi, Sta Maria in Vulturella, Rome 1905) zou hij op het zien van een kruis tusschen het gewei van een door hem vervolgd hert, zijn bekeerd en zijn naam P l a c i d a s in E. veranderd hebben. Tegelijk met hem werden zijn vrouw Theopista en zijn beide zoons Agapius en Theopistus gedoopt. Het gezin werd op tragische wijze verspreid. E. werd later door den keizer als legeraanvoerder in den strijd tegen de Barbaren teruggeroepen en met zijn vrouw en kinderen, die elkaar onverwacht weer vonden, onder Hadrianus gemarteld. Hij is echter geen Romeinsch Martelaar. Zijn vereering is uit het Oosten ingevoerd en pas aan het einde der 8e eeuw in Rome na te wijzen. In tallooze varianten vond de stof, in proza en poëzie, in het Gr. en Lat. zoowel als in de volkstaal, ingang. Het verhaal heeft echter geen geschiedkundigen grond. Evenals de H. Hubertus, met wien hij soms om de legende van het hert verwisseld wordt, heeft hij als attribuut een hert met een kruis in het gewei en is hij patroon der jagers. Feest 20 September.

L i t.: A. Monteverdi, in: Studi medievali (III Turijn 1909, 169-229; III 1910 392-488); H. Delahaye, in: Bull. de l'Acad. Royale de Belg., classe des lettres (1919, 175-210; met opgave en critiek der Placidas-E. legende); A. H. Krappe, La leggenda di s. E. (Aquila 1928); Künstle, Ikonogr. (II, 220 vlg.). *Feugen.*

Eustachius van St. Truiden, Kartuizer en prior te Diest, later prior van het Kartuizerklooster Sion bij Zierikzee; † 16 Sept. 1519 te Leuven.

L i t.: N. Ned. Biogr. Wbk.

Eustasius, Heilige, geloofsverkondiger in Frankrijk en Beieren; † 2 April 629. Leerling van den H. Columbanus. Vanaf 613 diens opvolger als abt van Luxeuil. Feestdag 29 Maart. In Lotharingen, waar zijn relieken te Vergaville bewaard worden, wordt hij aangeroepen als patroon in gevallen van krankzinnigheid. *Feugen.*

Eustathianen worden genoemd zoowel de volgelingen van den rechtgeloovigen → Eustathius van Antiochië als die van den ketterschen → Eustathius van Sebaste. Wie bedoeld zijn, moet uit den samenhang bij de oude kerkhistorici blijken.

Eustathius, → Eustachius.

Eustathius van Antiochië, Heilige, eerst bisschop van Beroea, dan patriarch van Antiochië. E. was een vurig bestrijder van het Arianisme, o.a. op het Concilie van Nicea; geraakte daardoor in polemiek met Eusebius van Caesarea, werd op valsche aanklacht door een synode van Antiochië in 330 veroordeeld en door den keizer naar Thracië verbannen, waar hij in 337 stierf. Hij moet een der voornaamste

Grieksche schrijvers en theologen van zijn tijd geweest zijn, maar van zijn werken zijn slechts fragmenten over.

W e r k e n : Tegen de Arianen ; Over de ziel ; bijbelcommentaren, homilieën en brieven. — L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (III 1923, 230-237); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 208). *Franses.*

Eustathius van Sebaste, leerling van Arius, metropoliet van Sebaste in Klein-Armenië (ca. 355—380). S. Basilius, die hem eerst als asceet zeer hoog achtte, geraakte met hem in strijd over de leer en slaagde er niet in hem geheel voor de orthodoxie te winnen. Wel was E. reeds van streng Ariaan → Homoiousiaan geworden en aanvaardde ten slotte zelfs de uitspraken van Nicea over den Zoon, maar hij bleef weigeren de Godheid van den H. Geest te erkennen en plaatste zich aan het hoofd der → Pneumatomachen. Hij nam in 376 nog deel aan een synode, die het homoiousios aanvaardde aangaande den Zoon en in den H. Geest een schepsel zag.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (III 1923, 128-130) ; Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 865). *Franses.*

Eustathius van Thessalonica, Byzantijnsch geleerde en kerkelijk schrijver, eerst leeraar der welsprekendheid aan de Aja Sophia, sinds 1175 metropoliet van Thessalonica. E. schreef commentaren op Ilias en Odyssee en op Pindarus en een paraphrase van Dionysius Periegetes. Van zijn werkzaamheid als bisschop getuigen redevoeringen op keizer Manuel, 74 brieven en ascetische werken, waarin hij blijkt te ijveren voor kloosterhervorming in den geest van Cluny.

L i t. : Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 865 vlg.) ; Krumbacher, Gesch. d. Byzantin. Literatur (1897, 156 vlg., 536 vlg.). *Franses.*

Eustatische bewegingen van den z e e - s p i e g e l zijn rijzende of dalende bewegingen van het zeeniveau, waarbij de aardkorst in rust blijft, haar → i s o s t a s i e dus niet verstoord wordt. Zij worden o.a. aangenomen door Daly in zijn theorie van de → g l a c i a l c o n t r o l. *Jong.*

Eustylus (Gr., = schoon van zuilen), benaming van een Griekschen tempel, waarbij het zgn. intercolumnium gelijk is aan $2^1/_4$ à $2^1/_2$ maal de benedendoorsnede van de zuilen. Hermogenes (einde 3e eeuw v. Chr.) voerde sterk dit wijde intercolumnium in: Dionysustempel op Teos, Zeustempel op de markt te Magnesia. *W. Vermeulen.*

Eutecticum of eutectisch mengsel is dat mengsel van twee stoffen, dat de laagste smelttemperatuur bezit. Bij het stollen kristalliseeren beide bestanddeelen tegelijkertijd uit en wel bij één bepaalde, constante temperatuur (e u t e c t i s c h e t e m p e r a t u u r). Het heeft hierin dus veel overeenkomst met een enkelvoudige stof; onder den microscoop zijn beide bestanddeelen echter te herkennen. Eutectica van zouten met water heeten → krijohydraten. *A. Claassen.*

Eutectische gesteenten zijn gesteenten, die in samenstelling vrijwel overeenkomen met een eutectisch mengsel der betreffende mineralen. Het als a p l i e t e n vastgeworden restmagma van een granitische differentiatie komt bijv. overeen met het eutecticum van kwarts en veldspaten; de uitkristallisatie van augiet en plagioklaas bij een gabbro vindt ook in de buurt van het eutecticum plaats. Door de gelijktijdige uitkristalliseering van alle mineralen neemt geen enkel geheel zijn eigen vorm aan: p a n i d i o m o r p h e → s t r u c t u u r. De term is afkomstig van den Noor J. H. L. Vogt. → Petrogenese. *Jong.*

Eutectische temperatuur, → Eutecticum.

Eutectisch mengsel, → Eutecticum.

Euterpe, de muze der lyriek; haar attribuut is een dubbele fluit.

Euterpe, een 10 soorten tellend plantengeslacht van de familie der P a l m a e (palmen), dat van de Antillen tot Z. Brazilië de tropen bewoont. Deze sierlijke, hooge palmen met overhangende geveerde bladeren en slanke stammen, brengen blauwzwarte ronde vruchten voort, welke een zoet, sappig vruchtvleesch bezitten, waaruit een veelgebruikte drank, assai, bereid wordt, die vooral in Para veel gedronken wordt. De Para-assai wordt bereid van de vruchten van E. oleracea, terwijl in het gebied van den Rio Negro E. catinga en in Z. Brazilië E. edulis deze assai leveren. *Bouman.*

Euterpius, → Eutropius.

Euthanasie. Onder deze benaming verstaat men gewoonlijk het verhaasten van den dood bij menschen, die lijden aan hevige pijnen ten gevolge van een ongeneeslijke kwaal, het dooden om een einde te maken aan het lijden. Het recht om de e. toe te passen wordt verdedigd in vele medische en wijsgeerige werken, alsook in sommige romans. In Frankrijk gebeurde het meermalen, dat de rechtbanken personen vrijspraken, die zoo gezegd uit medelijden gedood hadden.

Van zedelijk standpunt uit is de e. te veroordeelen als een op zich zelf slechte en dus nooit geoorloofde daad. Vooreerst is het zeer moeilijk, zoo niet onmogelijk, met voldoende zekerheid vast te stellen, wanneer een ziekte of een verwonding waarlijk ongeneeslijk is. Geen gewetensvol arts zal de verwaandheid hebben zich dienaangaande onfeilbaar te achten en het gebeurt niet zelden, dat zieken, die door de geneesheeren hopeloos verloren worden verklaard, toch genezen. Zelfs in de veronderstelling dat geen genezing meer mogelijk is, is e. nog als zedelijk slecht te bestempelen. E. immers is het dooden van een onschuldige, wat om geen enkele reden geoorloofd kan zijn. Zelfs de toestemming van den betrokken persoon kan de e. niet goed maken, omdat hij niet geldig kan toestemmen. Zoomin als een mensch, zelfs in de slechtste omstandigheden, de hand aan zijn leven mag slaan, evenmin mag een ander iemand rechtstreeks om het leven brengen, ook niet om hem te verlossen van wreede pijnen. Om de barmhartige bedoeling, die de daad ingeeft, kan zij niet goed gepraat worden, want het doel wettigt de middelen niet. De e. moet geschandvlekt worden als een aanslag op het heilig recht van God over leven en dood. De arts heeft evenmin als andere menschen het recht den zieke uit medelijden te dooden. Zijn taak is te genezen, indien het mogelijk is, en anders de pijnen te verzachten, maar in geen geval kan hem het recht gegeven worden te dooden.

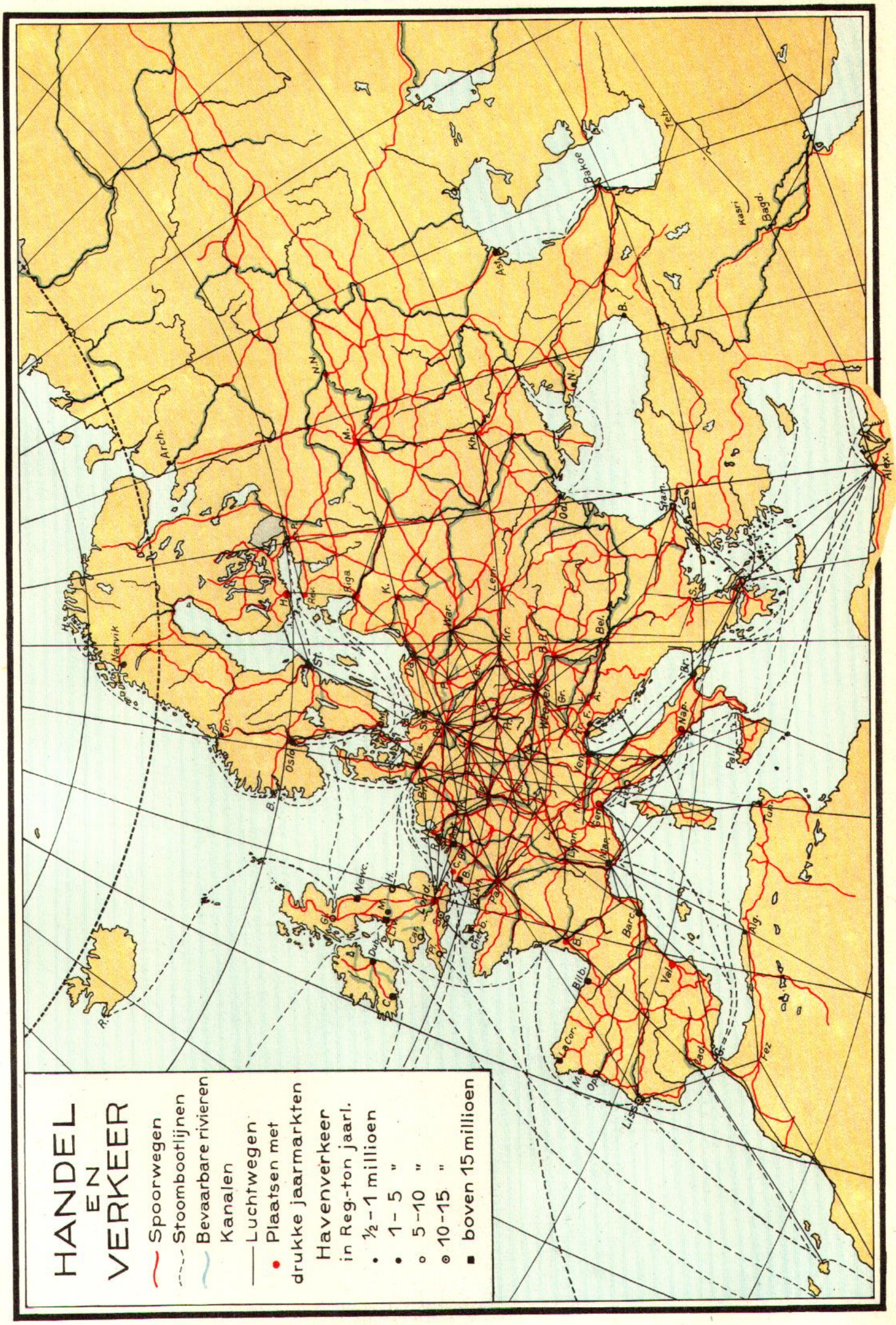
L i t. : F. Nuijens, De e. of de zoete dood (Verhand. v. d. Alg. Kath. Vlaamsche Hoogeschooluitbreiding, Antwerpen 1920, nr. 178) ; F. Walter, Die Vernichtung lebensunwerten Lebens (Archiv für Rechts- und Wirtschaftsphilos. (XVI 1922, 88) ; I. Antonelli, Medicina pastoralis (Rome [5]1932, 124) ; L. Ruland, Die E. (Paderborn 1934) ; P. Harmignie, L'euthanasie (Cité Chrétienne, VII 1934—1935, 229). *A. Janssen.*

Euthycrates van Sicyum, Grieksch beeldhouwer, einde 4e eeuw v. Chr.; zoon van Lysippus en leermeester van Teisicrates en Xenocrates.

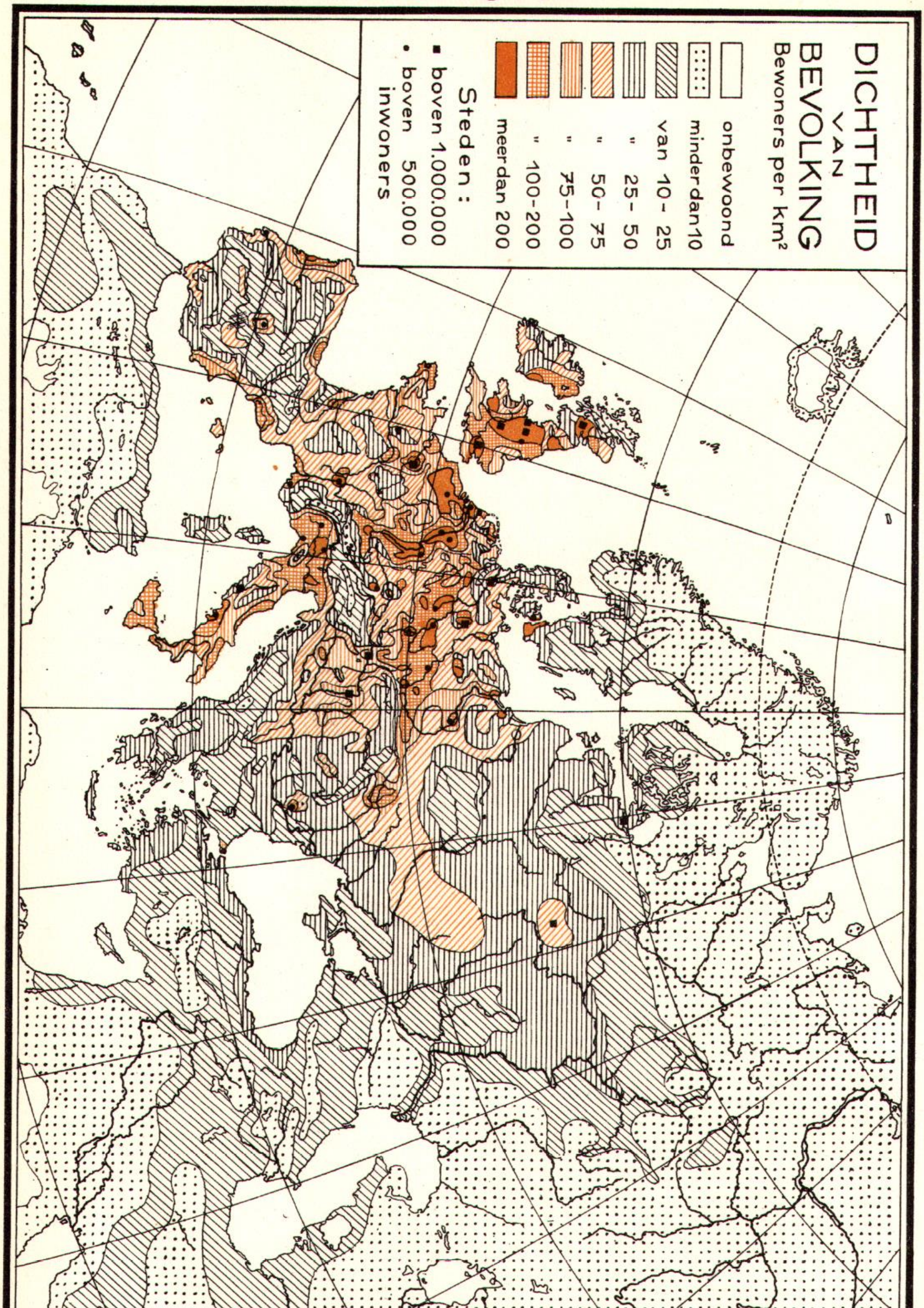
L i t. : G. Dickins, Hellenistic sculpture (1920).

Euthydemus, koning van Bactrië (ca. 230 v.

EUROPA


HANDEL
EN
VERKEER
Spoorwegen
Stoombootlijnen
Bevaarbare rivieren
Kanalen
Luchtwegen
Plaatsen met drukke jaarmarkten
Havenverkeer in Reg.-ton jaarl.
½-1 millioen
1-5 "
5-10 "
10-15 "
boven 15 millioen

EUROPA


DICHTHEID
VAN
BEVOLKING
Bewoners per km²
onbewoond
minder dan 10
van 10 - 25
" 25 - 50
" 50 - 75
" 75 - 100
" 100 - 200
meer dan 200
Steden:
boven 1.000.000
boven 500.000
inwoners

Chr.); * te Magnesia; onttroonde het koningsgeslacht van Diodotus van Bactrië, van welk land hij koning werd. Drie jaar lang weerstond hij aan Antiochus den Grooten, werd overwonnen, maar sloot een verdrag, waarbij hij als koning erkend werd. *E. De Waele.*

Euthymides, Attisch vazenschilder, ca. 500 v. Chr.; zoon van Pollias, muntte uit door levendige voorstellingsvormen en nauwkeurige weergave van musculatuur.

L i t.: J. D. Beazley, Attische Vasenmalerei des rotfig. Stils (1925); E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (1923).

Euthymius de Groote, Heilige; * 377 te Melitene, † 20 Jan. 473. Op 29-jarigen leeftijd maakte hij een bedevaart naar Jerusalem. Hij vestigde zich in de Laura (nederzetting van kluizenaars) van Pharan en werd een der grootste asceten van de Judaïsche Bergwoestijn. In 411 trok hij zich met zijn leerling Theoctistus terug in een spelonk in het dal Dabor, waar hij na veel omzwervingen en apostolischen arbeid, ten slotte het groote E.-klooster stichtte. Hier wijdde hij zich bijzonder aan de zielzorg, stichtte een diocees voor de Bedoeïenen, en werkte ijverig voor het aannemen der concilies van Ephese en Chalcedon en bekeerde keizerin Eudokia II van het Monophysitisme. De groote anachoreet, die zijn leven lang de wereld ontvlucht was, werd als een koning ter aarde besteld.

L i t.: Zijn Vita v. Cyrillus v. Scythopolis, bij B. de Montfaucon, Anal. Graeca (Parijs 1688, 1-99); De bewerking van Simeon Metaphrastes, bij Migne, P. G. CXIV, 595 vgl.); Arab. vert. in Al-Maschriq (1909); Zschr. Paläst. Ver. (1880, 1890); Revue Or. Chrét. (1907-'09); R. Génier (Parijs 1909; populair). Opgravingen en onderzoekingen brachten vsch. stichtingen van E. te voorschijn, o.a. ook zijn grafkapel (1929). Vgl. Journ. Pal. Or. Soc. (1928-'29). *Feugen.*

Euthymius Zigabenus, → Zigabenus.

Eutocius, Grieksch wiskundige; * ca. 480; schreef belangrijke commentaren op werken van → Archimedes en → Apollonius van Perga, opgenomen in de edities dezer werken van J. L. Heiberg.

Eutrapelia, scherts, humor, geestigheid.

Eutrapelus (Gr., = die zich gemakkelijk wendt, geestig), persoon in een der brieven van Horatius (boek I, brief 18), waarmee deze bedoelt P. Volumnius, een fijn-geestig correspondent van Cicero. E. voorzag menschen, op wie hij zich wilde wreken, ruim van mooie kleeren en geld, en stortte hen dan in allerlei avonturen van minder allooi. *Zr. Agnes.*

Eutropius, 1° Rom. historicus; 4e eeuw na Chr. Hij schreef een Breviarium ab urbe condita, een overzicht der Rom. geschiedenis in 10 boeken tot 364, opgedragen aan keizer Valens, wiens secretaris hij was. Het werd reeds ca. 380 in het Grieksch vertaald door Paeanius en was lang een veelgebruikt schoolboek. *Zr. Agnes.*

2° Slaaf, die minister van Arcadius werd, door keizerin Eudoxia in ongenade viel, tijdelijk gered werd door de bekende rede van St. Jan Chrysostomus en later in 399 te Chalcedon gedood werd. *E. De Waele.*

Eutropius, Cleonicus en Basiliscus, drie Heiligen, martelaren. Zij moeten strijdmakkers en familieleden van den H. Theodorus geweest zijn. Volgens het verhaal van hun marteling, waarvan de historiciteit niet met zekerheid schijnt te kunnen worden vastgesteld, vond hun marteling (kruisiging, resp. onthoofding) plaats te Amasea in Pontus ca. 308.

L i t.: H. Delehaye, Légendes grecques des saints militaires (Parijs 1909, blz. 41-43 en 203-213).

Eutyches, dwaalleeraar, * 378. Archimandriet van een groot klooster bij Konstantinopel. Bij zijn felle bestrijding van het Nestorianisme viel hij uit reactie in een andere dwaling en beweerde, dat er in Christus na de vereeniging van Godheid en menschheid slechts één natuur was. E. werd veroordeeld door een synode van Konstantinopel (448), gerehabiliteerd door zijn vriend Dioscorus van Alexandrië op het zgn. Latrocinium van Ephese (449), maar definitief veroordeeld door het 4e Algemeen Concilie te Chalcedon (451). Zijn volgelingen werden Eutychianen genoemd. Nadat zijn leer eenigszins gewijzigd was, liet men den persoon van E. vallen en noemde men zich uitsluitend Monophysiet. *Franses.*

L i t.: Dict. Théol. Cath. (V, kol. 1528—1595); Schwartz, Der Prozess des E. (1929). → Monophysisme.



Eva wordt uit Adam gevormd. 1. Houtsnede uit „Speculum humanae salvationis" (Kon. Bibliotheek, Brussel).

Eutychianen, volgelingen v.d. ketter → Eutyches.

Eutychianus, Heilige, paus (275—278); bestuurde de Kerk in een periode van rust. Bijzonderheden zijn niet bekend. E. is de laatste, die in de pauscrypte van San Callisto werd bijgezet.

Eutychides. Men ontmoet vier Grieksche beeldhouwers van dezen naam. De bekendste is E. v a n S i c y u m, ca. 300 v. Chr.; leerling van Lysippus en vooral bekend om zijn beeld van Tyche, beschermgodin van Antiochië aan den Orontes.

L i t.: G. Dickins, Hellenistic sculpture (1920).

Euxinus Pontus (a n t. g e o g r.), Zwarte Zee. Reeds vermeld in de Argonauten- en Prometheussage, en vroegtijdig, vooral op de Zuid-, West- en Oostkust, voorzien van Grieksche, d.i. Dorische, doch in hoofdzaak Ionische koloniën. Deze gewesten kenden sedert Demosthenes' tijd drukke handelsbetrekking met Attica. Enkele steden, o.m. Sinope en Cyzicus, dienden later als steunpunten voor de Romeinsche vloot. *E. De Waele.*

Eva, stammoeder van het menschelijk geslacht, werd volgens Gen. 2. 18—24 door God uit Adam gemaakt. De slang verleidde Eva tot het eten van de verboden vrucht en Eva verleidde Adam (Gen. 3. 1—6). Tot straf zou haar moederschap met veel pijn gepaard gaan (Gen. 3. 16). Met Adam uit het paradijs verdreven, schonk zij het leven aan vele kinderen, onder wie Kaïn, Abel en Seth met name genoemd worden.

Voor voorstelling in de kunst, zie → Adam. Zie ook de afb. in kol. 466, en de pl. t/o kol. 365 in dl. I.

L i t. : J. Göttsberger, Adam und Eva (1912); J. Feldmann, Paradies und Sündenfall (1913). *Keulers.*

Eva, Heilige, kluizenares, ingesloten bij de St. Maartenskerk te Luik; * eind 12e eeuw, † ca. 1265. Vertrouwde vriendin van de H. Juliana van Mont-Cornillon, wier werk zij voortzette. In zijn breve van 8 Sept. 1264 prijst paus Urbanus IV haar ijver voor de viering van het feest van het H. Sacrament, dat hij daarmede instelde. Haar vereering werd in 1902 bevestigd. Feestdag 26 Mei. *Feugen.*

Evacuant, → Orgel.

Evacuatiecentrum noemt men in B e l g i ë een in oorlogstijd in het → legergebied gelegen, doch 25 tot 50 km van het gevechtsfront verwijderd centrum, vanwaaruit de gewonden en de zieken van een of meer groote eenheden door middel van → evacuatietreinen vervoerd worden naar het station van bestemming of naar het binnenland. In het e. zetten de → evacuatiehospitalen van het leger de behandeling voort van de uit de genees- en heelkundige centra van het leger en de geneeskundige formaties der groote eenheden aangekomen zieken en verwonden, totdat dezen door de evacuatietreinen worden weggevoerd. Derhalve wordt het e. in de nabijheid van een spoorwegstation opgericht. *V. Coppenolle.*

Evacuatiegebied, het in oorlogstijd door den minister van Defensie, na overleg met den opperbevelhebber van land- en zeemacht, aangewezen gebied, waarheen gewonden en zieken van het veldleger worden vervoerd. Dit vervoer geschiedt door de zorg van den etappen- en verkeersdienst, nadat de zieken en gewonden door de organen van het veldleger zijn vervoerd tot afvoerstations (afvoerhavens of afvoerpunten). → Evacuatieplaats. *v. Leeuwen.*

Voor B e l g i ë, → Evacuatiecentrum.

Evacuatiehospitaal, onderdeel van een evacuatieplaats, alwaar de eigenlijke verpleging van de in dit geneeskundig centrum aankomende gewonden en zieken plaats vindt. De kern ervan wordt, zoo eenigszins mogelijk, gezocht in één of meer bestaande ziekeninrichtingen. Een e. bestaat in het algemeen uit de volgende afdeelingen: a) aankomst en sorteering, b) shocklijders, c) gewonden, d) zieken, e) gaszieken, f) andere specialistische onderafdeelingen, g) algemeene dienst. *v. Leeuwen.*

Evacuatiehospitaal is in oorlogstijd in B e l g i ë een in een → evacuatiecentrum gevestigde heel- en geneeskundige inrichting, beschikkend over een 500-tal bedden, waar zieken en gewonden, die komen van de geneeskundige formaties der groote eenheden of van de genees- en heelkundige centra van het → legergebied, behandeld worden in afwachting van hun evacuatie door middel van de → evacuatietreinen naar de hospitalen van het binnenland. *V. Coppenolle.*

Evacuatieplaats, geneeskundig centrum voor het behandelen van gewonden en zieken bij het gemobiliseerde leger. Bij den afvoer van gewonden is van overwegende beteekenis het beginsel, dat binnen een bepaalde tijdgrens de chirurgische desinfectie van de wond moet kunnen worden verricht en dat de onmiddellijk daarop volgende sluiting, waarbij behandeling ter plaatse gedurende het wondgenezingsproces (ongeveer 2 weken) mogelijk moet zijn, als ideaal na te streven. In verband hiermede moet worden getracht den afvoer zoodanig te regelen, dat de gewonden binnen dien tijdgrens het evacuatiegebied kunnen bereiken. Wordt de afstand van het front tot het evacuatiegebied daarvoor te groot of doen zich onverwachte verkeersmoeilijkheden voor, dan worden door den etappendienst één of meer evacuatieplaatsen ingericht. De inrichting van een e. moet voldoen aan de verplegingseischen, voortvloeiende uit de aldaar na te streven, onmiddellijke sluiting der wonden. *v. Leeuwen.*

Voor B e l g i ë, → Evacuatiecentrum.

Evacuatiestation, afdeeling vervoer van een evacuatieplaats. In de nabijheid worden de noodige verblijven ingericht voor gewonden en zieken, die hun vervoer afwachten.

Evacuatietrein is in oorlogstijd in B e l g i ë een trein, die ingericht is met het oog op het vervoer van gewonden en zieken. Men onderscheidt drie typen van e.: die voor liggende, voor gezeten en ten slotte de voor beide soorten patiënten bestemde trein, waarvan de rijtuigen dan gemengd zijn. De zieken en gewonden worden in het → evacuatiecentrum door toedoen van het → evacuatiehospitaal overgebracht naar den e., die ze vervoert hetzij naar een station van bestemming in het → legergebied, hetzij naar het binnenland. In dit laatste geval loopt de e. door een of meer sanitaire verdeelingsstations, waar hij dan gericht wordt naar de stations, die de geneeskundige centra bedienen. Het speciaal rollend materieel, waarmee de e. samengesteld wordt, behoort tot het rollend park van den Gezondheidsdienst. *V. Coppenolle.*

Evagrius, afkomstig uit Gallië, schreef ca. 430 een Altercatio legis inter Simonem Judaeum et Theophilum Christianum, een godsdienstgesprek tusschen Jood en Christen, waarbij de eerste zich ten slotte voor overwonnen verklaart. Harnack heeft beweerd, dat dit werk niet veel anders was dan een Latijnsche vertaling van den veel ouderen dialoog tusschen Jason en Papiscus van Ariston van Pella. Dit is door anderen terecht weerlegd. E. steunt op Tertullianus, Cyprianus en Gregorius van Elvira.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (IV 1924, 565-567). *Franses.*

Evagrius Ponticus, ascetisch schrijver; * 345, † 399. Door S. Basilius lector en door Gregorius van Nazianze diaken gewijd, volgde hij den laatste in 379 naar Konstantinopel en bleef daar eenige jaren werkzaam als predikant. Om den roem te ontvluchten trok hij in 382 naar Egypte en bracht zijn verder leven tusschen de monniken door.

W e r k e n : Antirrheticus (tegen den bekoorder), een verzameling bijbelteksten; over den actieven monnik (monachus) en den geleerden contemplatieven (gnosticus); „gnostische problemen" in zesmaal hon-

derd sententies; een monniken- en een nonnenspiegel; brieven, waaronder de 8e brief van S. Basilius, die ten onrechte aan dezen was toegeschreven. Reeds Hiëronymus had hem als Origenist aangeklaagd. Dat had toen geen gevolgen, maar in 553 werd hij als Origenist veroordeeld, wat ten gevolge had, dat zijn werken grootendeels verloren zijn gegaan.

L i t.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (III 1923, 93-98); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 211 vlg.). *Franses.*

Evagrius Scholasticus, Grieksch kerkgeschiedschrijver; * 536 of 537 in Syrië. Werkte geruimen tijd als rechtsgeleerde (vandaar zijn naam) in Antiochië, waar hij tegen het eind dier eeuw stierf. E. schreef een Kerkgeschiedenis in 6 boeken, omvattend de jaren 431 tot 594. Hij is zuiver orthodox en zijn werk is van groot belang voor de kennis van den Nestoriaanschen en Monophysietischen strijd, waar hij zich speciaal voor interesseerde. Stilistisch was Thucydides zijn voorbeeld. Een verzameling van kleinere werken is verloren gegaan.

U i t g.: Bidez-Parmentier, The ecclesiastical History of Evagrius (1899). — L i t.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (V 1932, 119 vlg.). *Franses.*

Evangeliarium, middeleeuwsche naam voor: **1°** het liturgische boek, bevattend de vier v o l l e d i g e E v a n g e l i ë n.

2° (Ook: E v a n g e l i s t a r i u m) De in bundel (sinds 6e-7e eeuw) vereenigde, in de liturgie gebruikte E v a n g e l i e - p e r i c o p e n (zie pl.; vgl. index in kolom 832), Het evangeliarium werd met goddelijke eer omgeven en op de kostbaarste wijzen uitgevoerd. De nog bestaande voorbeelden daarvan klimmen op (zoowel de Gr. als de Lat.) tot de 4e eeuw. De oudste zijn alle in groote letter (unicaal) geschreven, met de 9e eeuw verschijnt ook de kleine: van het laatste type zijn zij het talrijkst (alleen Gr.: meer dan 2 500, tegen ong. 180 van het eerste); vele oudere zijn echter zeer geschonden. Het meest komt de versiering door roode en zwarte letters voor, doch niet zeldzaam (sinds 6e eeuw) zijn de letters ten deele of alle van goud of zilver, en vaak is dan het perkament kunstmatig getint („purper”). Sindsdien komen ook volbladversieringen voor: eerst die der gebruikelijke paralleltabellen (canons), dan die van traditioneele tafereelen, welke ook voor muurschilderingen golden (een e. van S. Gallen der 9e—10e eeuw geeft een beschrijvende lijst van een 40-tal); fraaie voorbeelden zijn het e. van Sinope (6e eeuw) en dat van Rossano (7e eeuw). De e. in kleine letter onderscheiden zich door hun tekstomramingen. Voorts krijgen sinds de 7e eeuw ook de Evangelisten hun portret(ten), naar het voorbeeld der Oude schrijvers. Te allen tijde onderscheidde men scholen: eerst Alexandrië, dan, sedert de 7e eeuw, Konstantinopel (bloeitijd 9e—11e eeuw). De Syrische e. hadden een eigen karakter (Rabulas-e. uit Mesopotamië, 6e eeuw). In het Westen: Italië (Rome), met afzonderlijk de Longobardische school, dan een Angelsaksische, een Iersche, een Merovingische, een Karolingische met talrijke vertakkingen in de M.E. Groot was echter dikwijls, vanaf het begin zelfs, de onderlinge invloed, ook zelfs van ver. Al deze e. werden ofwel van kostbare banden voorzien, of oningebonden in schrijnen bewaard. Beide waren soms uitgevoerd in zuiver goud: ook versierd met edelsteenen, ivoren reliëfs, filigraan, email, enz. Zóó plaatste men de e. op de altaren, droeg ze in processies rond, omgeven (reeds in de 4e eeuw) met kaarsllicht en wierook. Op concilies gaf men het e. de eereplaats (reeds in 431) op een troon of altaar, waarvan dan de afbeelding gold als een voorstelling van het concilie zelf. Vóór of op het e. legde men reeds in de 4e eeuw den eed af; even oud is het gebruik van de oplegging (op het hoofd) tot genezing; de heden nog voorgeschreven oplegging bij de bisschopswijding was reeds gebruik (zoo niet voorschrift) in de 5e eeuw. De zang ervan komt in het bijzonder den diaken toe (sinds diezelfde eeuw), ten teeken waarvan het hem bij zijn wijding plechtig wordt overgereikt. Vgl. → Evangelie (2°).

L i t.: Beissel, Gesch. der Evangelienbücher . . . (Freiburg); Leclercq, in Dict. d'Archéol. et de Lit. (sub Evangéliaire). *Louwerse.*

I c o n o g r a p h i e. De evangeliaria werden reeds in het vroeg-Byzantijnsche tijdvak der Christelijke kunst met illustreerende teekeningen voorzien. Tot aan de boekdrukkunst toe hebben de middeleeuwsche miniatuurschilders (meestal monniken) zich met bijzondere voorliefde aan dit illustreerend werk gewijd. Allerlei tafereelen uit het leven van Jesus hebben zij in beeld gebracht om het Evangelie-verhaal te verduidelijken en zoo voor de menschen bevattelijker te maken. Typische voorbeelden van dit werk zijn de Bible moralisée, een verzameling teksten, op het dagelijksche leven der menschen toepasselijk, met een verklarende medaillon-schildering bij iederen tekst, en de zgn. Biblia Pauperum (Lat. = de → Armenbijbel), wij zouden zeggen: de Bijbel in beeld. Hoewel deze beide genoemde geïll. werken meer omvatten dan enkel de Evangeliën, nemen toch deze laatste daarin vanzelfsprekend een groote plaats in.

Deze Evangelie-illustraties, zelf ontstaan uit de levendige verbeelding en verteltrant der middeleeuwers, zijn op haar beurt weer de aanleiding geworden tot de mysteriespelen, tot de groote simultaanscènes vooral van Christus' lijden in de paneelschilderkunst en tot de laat-middeleeuwsche altaar-retabels. Voorbeelden van Evangelie-iconographie, die ten slotte genoemd kunnen worden de uitbeelding van het leven van Jesus overeenkomstig het Evangelie, vindt men verder in de psalters, gebedenboeken en missaals. Door de boekdrukkunst werd dit illustreerend werk voortgezet. *Heijer.*

Evangeliarium van Egmond, een boek met 220 bladen perkament, bevattende de vier Evangeliën en eenige korte traktaatjes, geschreven in 9e en 10e eeuw en omstreeks 980 door graaf Dirk I aan het klooster Egmond gegeven. Het is met kostbare miniaturen gesierd: nl. de beginletters, de titelbladen, verder een voorstelling van Dirk II en zijn gemalin Hildegardis, terwijl zij het boek aan St. Adelbert opdragen; ten slotte graaf en gravin voor den H. Adelbert. Het schrift behoort tot de zgn. Frankisch-Saksische School. Na de verwoesting van Egmond kwam het handschrift aan den bisschop van Haarlem, daarna aan de Apost. Vicarissen en het bevindt zich thans in de Koninklijke Bibliotheek te Den Haag.

L i t.: A. W. Bijvanck en P. Séjourné in: Bulletin van den Nederlandschen Oudheidkundigen Bond (2e Serie XIII 1920, blz. 10 en 32). *Post.*

Evangelical Alliance, → Evangelische Alliantie.

Evangelical Friends, tak der → Quakers.

Evangelicals, → Anglicaansche Kerk (onder: Bestuur, 2°).

Evangelie (Gr.: euaggelion). **1°** Etymologisch beteekent het woord loon voor een goede tijding. Vervolgens wordt het gebruikt voor de goede tijding zelf.

Deze beide beteekenissen komen voor in het Oude Testament. Speciaal bij de profeten werd Evangelie gebruikt voor de boodschap van het Messiaansche heil. In het Nieuwe Testament werd het alleen in deze beteekenis gebruikt voor het heil door Christus gebracht. Zoowel wordt het genoemd het Evangelie van Jesus Christus als van God, van het rijk Gods en van de genade van God, van den vrede en van het heil. Paulus spreekt dikwijls over zijn Evangelie als de prediking aan Jood en heiden.

In het kerkelijk gebruik ging de naam over op de geschriften, die het leven van Christus behandelden en de boodschap des heils in Christus bevatten. Vier werden door de Kerk als canoniek erkend: van → Mattheus, → Marcus, → Lucas en → Joannes. Voor de apocryphe E., → Apocryphen. Vgl. verder → Bijbelvertalingen. *C. Smits.*

2° (Ook: Evangelieles), lezing (zang) in de Mis en het Koorgebed (Metten), ontleend aan de Evangeliën. Sinds de 4e of 5e eeuw is daarmede belast de diaken (en de priester), tevoren was het de lector. Sindsdien wordt ook de plechtige zang opgeluisterd met licht en wierook; in de 8e eeuw wordt het boek begeleid door twee acolythen met kaarsen. Vóór de 10e eeuw richtte de zanger zich naar de Zuidzijde (plaats der mannen), later naar de Noordzijde (gelijk de priester aan het altaar). De overige ceremoniën (zegening van den diaken door den priester, kruisteekens, aanvangs- en slotformulen, kus, enz.) klimmen meerendeels op tot vóór het jaar 1000. Voorts worden Evangelie-lezingen gebruikt bij → klokkenwijding, → exorcismen, gebeden bij zieken en stervenden, enz.

Het Laatste Evangelie (Joh. 1.1—14) kwam als eindformule der Mis sinds de 13e eeuw in zwang, waarschijnlijk als geliefkoosde tekst hier bijzonder op zijn plaats als dankzegging. Eerst later werd het in zekere gevallen door een ander vervangen. → Les (lectio); → Mis (liturgie der H.). *Louwerse.*

3° **Eeuwig Evangelie,** het Evangelie, dat volgens → Joachim van Fiore eerst in het derde tijdvak der wereldgeschiedenis, dat omstreeks 1260 zou beginnen, door de Cisterciënsers of door een nieuwe kloosterorde zou verkondigd worden en Christus' Kerk tot volmaaktheid en werkelijke vrijheid (in den H. Geest) zou voeren.

Lit.: → Joachim van Fiore. *Kocken.*

Evangelieboek, → Evangeliarium.

Evangeliedienaar of Dienaar des Woords, afgekort als V.D.M. (Lat. Verbi Divini Minister), draagt een ambtelijk karakter. Volgens Gereformeerden is de preek ambtelijke bediening, d.i. verklaring en toepassing van Gods Woord. Volgens de Modernen is de preek een toespraak over een godsdienstig onderwerp, gehouden voor een gehoor, dat tot religieuze stichting samenkomt. Liefst keurige voordracht. Volgens de Ethischen is de bron voor de prediking de geloofservaring der gemeente, die om en buiten den tekst heen ligt.

Lit.: J. Kok, Opleiding tot den Dienst des Woords; J. H. Landwehr, Het ethisch element in de Bediening des Woords. *Lammertse.*

Evangeliënharmonie noemt men de tot een doorloopend verhaal vereenigde gegevens uit de vier Evangeliën [vgl. → Bijbelvertalingen (sub A, 3°, b) en → Diatessaron].

In ons taalgebied komen vsch. van deze bewerkingen voor: de Saksische → Heliand, nog allitereerend; en in het bijzonder Otfrid van Weissenburg's E., of Christ, rijmend. In meer eigenlijken zin: Het leven van Jesus, in het Middelnederlandsch; dit heeft bijzondere waarde niet alleen om het buitengewone gehalte van dit verhaal van Jesus' leven zelf, maar ook om het feit, dat het teruggaat op een oudere Latijnsche vertaling dan de Vulgata.

In de latere literatuur zijn dgl. bewerkingen van het leven van Jesus talrijk. *V. Mierlo.*

Lit.: C. de Bruin, Mnl. Vertal. v. h. N. T. (1934).

Evangeliezijde, rechterzijde (eerezijde) van altaar en altaarruimte (t.o.v. de geloovigen links; in georiënteerde kerken de Noordzijde), waar (al of niet van een ambo) het Evangelie in de Mis gelezen en gezongen wordt.

Evangelische Alliantie, unie van Protestanten uit alle kerkformaties, oorspronkelijk tot afwering van het Roomsch Katholicisme en Puseyisme. In 1845 opgericht door Th. Chalmus van de Vrije Kerk in Schotland (→ Groot-Brittannië). Hoogtepunt in Ned. in de 5e alg. vergadering te Amsterdam, 18—27 Aug. 1867 (met Van Oosterzee en Groen van Prinsterer als sprekers). Al spoedig verslapping na de intrede van prof. Hofstede de Groot, vader der → Groninger richting. Dr. Kuyper sprak den secretaris van het Centraal Bestuur, generaal Field, in 1883 openlijk zijn misnoegen uit, wijl de E.A. het „Schriftgezag" aantastte. De E.A. verdween in Ned. geheel, toen het Engelsche Hoofdbestuur niet geneigd was, de zaak der Transvaalsche Boeren te bepleiten bij de Eng. regeering. In 1907 werd echter door ds. L. W. Bakhuizen v. d. Brink weer een Ned. afdeeling gesticht. De E.A. oriënteert zich tegenwoordig weer meer anti-Roomsch. Ze organiseert elk jaar een „Week der Gebeden".

Lit.: Verslagen der Alg. Verg.; T. M. Looman, Stukken betreffende het proces der Madiaï's (1852); D. P. D. Fabius, De Christelijke Staat (106-114); M. Cohen Stuart, Gedenkboek zesde alg. Verg. in Amerika (1873). *Lammertse.*

Evangelische Benedictijnen, → Benedictijnen (kol. 560, dl. IV).

Evangelische gemeenten. De 26 Prot. gemeenten, aangesloten bij den „Bond van Vrije Evang. gemeenten in Nederland" ontstonden in de dagen der Afscheiding van 1834. → Doleantie. Zij maakten deel uit van de „Gereformeerde Kerk onder het Kruis". Zij wenschen autonoom te zijn. Zij aanvaarden alleen de H. Schrift als richtsnoer. Deze vrije zendingsgemeenten hebben geen synodaal bestuur. Ze lijden allerminst aan kerkisme. Momenteel (1935) zijn er achttien predikanten. De E. g. moeten niet vereenzelvigd worden met de zgn. → Evangelischen, een richting binnen de Ned. Herv. Kerk. *Lammertse.*

Evangelische kerk. 1° In Duitschland. De koning van Pruisen, Friedrich Wilhelm III deed een poging om Lutherschen en Gereformeerden in één kerkverband te brengen. De Luthersche consubstantiatie en de Geref. praedestinatie waren in dien tijd van hun scherpe determinatie ontdaan. In Pruisen ontstond zoo de Evangelische Landeskirche. De Unie bedoelde niet de belijdenisgeschriften af te schaffen. De Geref. voeren er niet wel bij. Hun hoogescholen verdwenen. Alleen in Oostfriesland, Lippe en Bentheim bleven de Geref. zelfstandig. Nu is er bij de Geref. weer wat opleving. In de na-oorlogsche jaren vielen gemiddeld 150 000 leden per jaar van de Evang. kerk af.

2° In de Vereenigde Staten. De Evangelical Church bestaat uit drie groepen. **a)** De eerste

werd gesticht door ds. Albright in 1800. In 1925 telde deze groep 200 000 belijdende leden. Zij zijn Arminiaansch en hun kerkregeering is episcopaal. **b)** De Evangelical Prot. Church of North-America werd gesticht in 1911. Zij is modern en de kerkregeering is congregationalistisch. Aantal leden 18 000. **c)** De Evangelical Synod of North-America is Luthersch en telt 300 000 leden. *Lammertse.*

Evangelische Kerkbode, De, een weekblad, in 1841 door eenige predikanten te Amsterdam in het licht gegeven tegen „Rome's priesterheerschappij". Als reactie werd in 1842 De Katholiek opgericht. De E. K. is jarenlang de spreekbuis geweest van het anti-papisme in Nederland. *de Haas.*

Evangelischen, een meer behoudsgezinde richting in de Ned. → Hervormde Kerk, erfgenaam van de → Groninger School, die wel de rechten van de moderne wetenschap erkent, maar vasthoudt aan Christus als middelpunt van geloof en prediking, waarbij zij echter niet algemeen meer Zijn godheid erkent. Aan de belijdenisgeschriften der Ned. Herv. Kerk wil zij, tegenover de → Confessioneelen, hoofdzakelijk een historisch belang toekennen.

Lit.: W. Klinkenberg, De Evangelische Richting, in: Kerk en Secte (Prot.). *Pauwels.*

Evangelische raden (Lat. consilia evangelica) zijn raadgevingen, in tegenstelling met de onder zonde verplichtende geboden, door den Zaligmaker in het Evangelie ter beoefening aanbevolen: vrijwillige armoede, zuiverheid en gehoorzaamheid. Zie vooral Mt. 19. Ofschoon ook andere raden door Christus werden gegeven, noemt men deze drie bij uitstek evangelische raden, omdat vrijwillige armoede, zuiverheid en gehoorzaamheid uiteraard de beletselen wegnemen, die het bereiken der evangelische volmaaktheid en het volmaakt beoefenen der Godsliefde verhinderen, nl. rijkdom, begeerlijkheid des vleesches en hoovaardij des levens (1 Joh. 2.16). De religieuzen verbinden zich door geloften tot het onderhouden der e.r. (C.I.C. can. 487). Daar echter de evangelische volmaaktheid wezenlijk bestaat in het volmaakt onderhouden der geboden, vooral dat der liefde, en slechts accidenteel in het onderhouden der raden, in zooverre zij de beletselen van de beoefening der liefde wegnemen, is de evangelische volmaaktheid niet uitsluitend aan kloosterlingen voorbehouden, maar wordt zij aan alle Christenen zonder uitzondering als ideaal voorgesteld. Om die volmaaktheid te bereiken zijn de drie geloften, zooals de kloosterlingen die afleggen, niet noodzakelijk, wel echter de geest van armoede, zuiverheid en gehoorzaamheid.

Lit.: S. Thomas, Summa Theol. (I II q. 108, a. 4; II II q. 186). *P. Heymeijer.*

Evangelist is oorspronkelijk in het N.T. de naam van medehelpers der Apostelen in de prediking van het Evangelie. Misschien waren zij begiftigd met een speciaal charisma. Naam wordt genoemd in: Act. 21.8; Eph. 4.11; 2 Tim. 4.5. Later werd het de naam voor de schrijvers der vier Evangeliën. Zie pl. (vgl. index kol. 832). *C. Smits.*

Voorst. in de kunst. In oude basilieken en in oude kalenders worden de evangelisten (in de beteekenis van schrijvers der evangeliën) vaak alleen maar door hun symbolen aangeduid. Later worden zij afgebeeld als schrijvende mannen. Te zamen (Lesueur) en afzonderlijk, dikwijls anachronistisch met gebonden boeken, inktkokers en penhouders.

Mattheus, die tollenaar geweest was, heeft als attributen: zwaard (hellebaard) en geldzak. Als Evangelist wordt hij gesymboliseerd door een Engel, terwijl hij een boek(rol) draagt met het opschrift: Liber generationis Jesu Christi.

Marcus wordt als Evangelist bij den H. Irenaeus gesymboliseerd door een adelaar, bij den H. Athanasius door een rund, bij den H. Augustinus door een Engel, bij den H. Hiëronymus (en dat is zijn distinctief gebleven) door een leeuw.

Lucas, de schilder van de H. Maagd, heeft als atributen: een schilderstuk met Maria en het Kindje, alsook schildersgereedschap. Als Evangelist wordt hij gesymboliseerd door een rund.

Joannes heeft als attribuut: een kelk (met of zonder uitkomende slang). Hij wordt ook afgebeeld in een vat met kokende olie. Als Evangelist wordt hij gesymboliseerd door een adelaar, terwijl hij als profetisch schrijver van den Apocalyps wordt aangeduid door een verschijning van de H. Maagd met het Kind. *Heijer.*

Evans, 1° sir Arthur J., Engelsch archaeoloog, * 1851. E. is vooral bekend door zijn pionierswerk op Creta, waar hij o.a. het paleis van Cnossus blootlegde. Schrijver van talrijke werken op oudheidkundig gebied.

Voorn. werken: Scripta Minoa (I Oxford 1909); The Palace of Minos (5 dln. Londen 1921 vlg.; nog onvoltooid).

2° Caradoc, Eng. schrijver van korte verhalen en tooneelspelen; * in Zuid-Wales; na de lagere school studeerde hij nog aan een arbeidersschool te Londen, was 12 jaar werkzaam in een manufacturenzaak en werd toen journalist; vóór zijn twaalfde jaar kende hij alleen de taal van Wales. Deze taal en de bijbel beïnvloedden zijn zeer eigenaardigen stijl, die zijn verhalen tot een geheel eigen kunst maakte. *J. Panhuijsen.*

Werken: o.m. My People (1915); Capel Sion (1916); My Neighbours (1919); Taffy (tooneelspel, 1924).

3° Mary Anne, → Eliot (George).

Evans Cross, → Eliot (George).

Evanston, zich snel ontwikkelende haven- en residentiestad aan het Michiganmeer, in Illinois (Ver. Staten van Amerika, 42° 8′ N., 87° 45′ W.); ca. 63 500 inw. Universiteit.

Evansville, haven- en industriestad in Indiana (Ver. Staten van Amerika, 38° 0′ N., 87° 30′ W.) aan de Ohio, in een rijk landbouw- en kolenmijngebied; ca. 130 000 inw. Goede transportmogelijkheden, verscheping van hout en andere producten. Hout- en ijzerindustrie. Tabaks-, kolen-, hout- en graanhandel. *p. Cyrillus.*

Evaporatie (in den dampkring), → Verdamping.

Evaporimeter, of verdampingsmeter, ook atmo-meter genaamd, is een toestel om de hoeveelheid water, die in de atmosfeer verdampt, te meten. De e. van Piche (zie fig.) bestaat uit een in cm^3 gegradueerde glazen buis (ongeveer 20 cm lengte en 1,3 cm doorsnee), waarvan het bovenste uiteinde gesloten is. Tegen het onderste open uiteinde der met water gevulde buis wordt, door middel van een metalen ring, een schijfje (3 cm doorsnee) vloeipapier, waaruit het water van de buis verdampt, gefixeerd. De vermindering van het water in de buis levert



Evaporimeter.

een maat voor de verdamping. De e. van W i l d (Rusl.) en andere e. worden ook gebruikt.

L i t. : Report on Evaporimeters, in Quarterly Weather Report of the Meteorolog. Office (Appendice III Londen 1877). *V. d. Broeck.*

Evaristus, Heilige, paus (ca. 100—105). Dat E. als martelaar stierf, staat niet historisch vast. Wat het → Liber Pontificalis hem toeschrijft in verband met titelkerken van Rome, is een anachronisme.

Evaux-les-Bains, badplaats in Frankrijk (dept. Creuse; 460 m), met thermaalwater, dat rijk is aan organische substantie. Deze vormt aan de oppervlakte een dikke, groenachtige massa, „limon" genaamd, die voor het maken van omslagen gebruikt wordt. Behandeling van rheuma, jicht en vrouwenziekten met baden, douches en hydrotherapie. *Mom.*

Evectie is de grootste der storingen, die de maan in haar baan om de aarde van de zon ondervindt. Zij werd reeds ontdekt door Ptolemaeus. De oorzaak is ingewikkeld. Haar grootste bedrag is $1^1/_4{}^\circ$, en wel op het oogenblik, dat de elongatie van de maan en de elongatie van het perigaeum der maansbaan samen 90° bedragen. De p e r i o d e van de evectie is 31,8 dagen. *P. Bruna.*

Evegnée, gem. ten O. van Luik (België); opp. 175 ha, ruim 200 inw.; landbouw, bezienswaardige kerk; fort van E., werd geteisterd in 1914.

Evelette, gem. in de prov. Namen, ten Z.O. van Andenne; opp. 1 380 ha; ca. 900 inw., grootendeels Kath.; landbouw.

Evelgank, oude vorm van kostkooperscontract. Tegen afstand van het geheel of gedeeltelijke vermogen verplichtte de tegenpartij zich kost en inwoning te verschaffen tot aan den dood van den „evelganger". Waar op deze wijze goederen verloren gingen voor de familie (erfgenamen), bestond de mogelijkheid om onder dezelfde voorwaarden aan het betrokken familielid kost en inwoning te verstrekken. Van dit recht moest echter binnen bepaalden tijd gebruik gemaakt worden. De familie kon derhalve naasten (→ Beispruchsrecht). Geschiedde zulks niet, dan bleef het evelgank-contract van kracht tegenover den derde, die wellicht niet tot de familie van den „evelganger" behoorde. *Hermesdorf.*

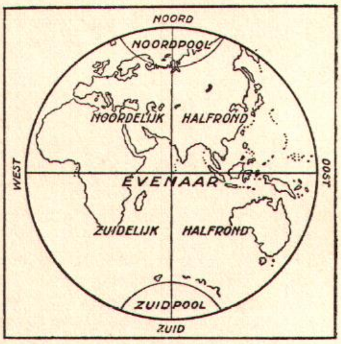
Evelyn, J o h n, Engelsch dagboekschrijver; * 1620, † 1706. Van aanzienlijke afkomst; studeerde in de rechten, was in Nederland in 1641, reisde in Frankrijk, Italië, Zwitserland 1643—'47, bleef op zijn landgoed gedurende de republiek, kreeg na de restauratie eereposten bij de komst van Willem III. Een keurige, consequente, door het geluk begunstigde persoonlijkheid; daarbij een fijn opmerker en stylist, die veel heeft gezien, die het eind van den 80-jarigen oorlog en den heelen Engelschen burgeroorlog en de grootste Engelsche revolutie heeft beleefd. Tijdens zijn leven heeft hij enkele gelegenheidswerken laten drukken. Maar zijn roem dankt hij aan een dagboek, begonnen omstreeks 1641. en zorgvuldig bijgehouden tot kort voor zijn dood. Niet voor de pers bestemd, zonder bepaalde bedoeling, alleen uit een bepaalden Anglicaanschen royalistischen gezichtshoek geschreven. Voor het eerst gedrukt in 1818 in 2 dln.; uitg. in 3 dln. (1906); in 1 dl. (1908). *Pompen.*

Even, E d w a r d V a n, Belg. tooneel- en geschiedschrijver; * 1821 te Leuven, † 1905 aldaar; onderbibliothecaris aan de Hoogeschool (1846—1853), stadsarchivaris te Leuven (1853—1905), lid der Kon. Vlaamsche Academie (1887), der Académie royale der Belgique (1889). Hij schreef soms in het Fransch, doch meestal in het Ned. over geschiedenis, kunst, bio- en bibliographie. Bekend zijn o.a. Een Leuvensche oorkonde uit 1266, De Bloemardinne, De Elzeviers te Leuven. Zijn hoofdwerk is: Louvain dans le passé et dans le présent (ill., Leuven 1895).

Werken: o.a. de tooneelspelen Quinten Metsys (1861); De Gouden Sleutel (1863). Novellistisch uitgebouwd in gelukkige maar levenswarme taal. — L i t. : J. Bols, Versl. en Meded. der Kon. Vl. Ac. (1903, 21); Jaarboek der Ac. (1907, 165). *Jacobs.*

Evenaar of (a) e q u a t o r is de groote cirkel op het aardoppervlak, waarvan het vlak loodrecht op de poolas staat. Op den e. is men overal 90° van beide polen verwijderd.

De snijding van het vlak van den e. met den schijnbaren hemelbol heet hemelaequator of -evenaar. Ook deze is dus overal 90° van de hemelpolen verwijderd. *P. Bruna.*



Evenaar.

De **thermische evenaar** is de lijn om den aardbol, welke de plaatsen met de hoogste luchttemperaturen verbindt. Hij bevindt zich van April tot Sept. gemiddeld tusschen 11° N. en 3° N. en van Oct. tot Maart gemiddeld tusschen 3° N. en den geographischen evenaar, ten gevolge a) van de keering der zon tusschen de keerkringen, b) van de grootere uitgestrektheid der tropische vastelanden op het N. halfrond dan op het Z. halfrond, c) van den invloed der zeestroomen. *V. d. Broeck.*

Evenbeeld (van God), → Beeld Gods.

Evene, ook evie, eefde of zandhaver genaamd (A v e n a s t r i g o s a), vroeger op schralen grond veel verbouwde haversoort, met lichte, losse pluimen en korte, kleine korrels met weinig kern. De vrucht is voorzien van een knievormig gebogen kafnaald. Matige opbrengst, laag hl-gewicht (ca. 35 kg). Ten gevolge van betere cultuurmaatregelen, vooral betere bemesting, is de teelt in Ned. nagenoeg verdwenen. → Haver. *Dewez.*

Evenepoel, H e n r i J. E., Belg. schilder, etser en lithograaf; * 2 Oct. 1872 te Nice, † 27 Dec. 1899 te Parijs. Leerling van G. Moreau. Zeer begaafd schilder met een even sterk gevoel voor de kleur als voor den plastischen vorm, gelijk „l'Homme en rouge" (Brussel), of „L'Espagnol à Paris" (museum te Gent) bewijzen. *Korevaar-Hesseling.*

Even functie. Bezit een → functie f (x) de eigenschap, dat, indien f (x) in een zeker punt x_1 is gedefinieerd, dit ook steeds het geval is in het punt $-x_1$, terwijl f (x) bovendien in deze beide punten dezelfde waarde aanneemt, dan heet f (x) een even functie. *J. Ridder.*

Evengelische Peerle (Margarita evangelica), → Peerle (Evengelische); → Mystiek (Nederlandsche).

Even getal noemt men 2 en ook elk veelvoud van 2.

Evening van dag en nacht of (a) e q u i n o x is het oogenblik, waarop de zon in den evenaar staat. Dan zijn op de geheele aarde dag en nacht even lang.

Dat gebeurt gewoonlijk op 21 Maart en 22 September. → Ecliptica.

Evenmensch, d.w.z. onze gelijke als mensch, is ieder zonder uitzondering van volk of ras. Alle menschen immers stammen af, gelijk wij, van het eerste menschenpaar Adam en Eva; allen werden geschapen voor hetzelfde einddoel: de aanschouwing Gods in de eeuwigheid; allen werden door Christus verlost. Daarom geldt ook tegenover allen het gebod des Heeren: „gij zult uw naaste beminnen als uzelf (Mt. 22. 39).

Evennaaste, → Evenmensch.

Evenredig heeten twee grootheden a en b, als er een grootheid f (genaamd evenredigheidsfactor) bestaat, zóó, dat a = f × b. → Evenredigheid.

Evenredige kosten zijn die kosten, welke in hun totaal gelijkmatig met de bezetting toe- of afnemen. → Veranderlijke kosten.

Evenredige vertegenwoordiging, stelsel, waarbij de vsch. groepen van de bevolking van een land in verhouding tot hun getalssterkte in de vertegenwoordigende lichamen gekozen worden. Dit stelsel is in Ned. bij de Grondwetsherziening van 1917, tegelijk met het algemeen kiesrecht, ingevoerd voor de Tweede Kamer, de Provinciale Staten en de Gemeenteraden. Voor de Eerste Kamer is het stelsel ingevoerd bij de Grondwetsherziening van 1922. Voorheen gold het zgn. → meerderheidsstelsel. *Struycken.*

De Belg. Grondwet voorziet thans (art. 48), dat de verkiezingen geschieden volgens het stelsel van de e. v., en de wijze waarop de berekening gedaan wordt, is nader bepaald door de wet. Voor de politieke verkiezingen werd de e. v. reeds ingevoerd door de wet van 29 Dec. 1899; voor de provincie geldt hetzelfde stelsel als voor de Kamer en den Senaat; de e. v., later voor de gemeente ingevoerd, heeft haar eigen grondslagen. Zie: Kieswetboek van 26 April 1929 art. 166 tot 180; K.B. 4 Aug. 1932, art. 54 tot 58. *V. Dievoet.*

Evenredigheid. Bestaat tusschen de grootheden a, b, c en d een betrekking van de gedaante a : b = c : d (genaamd evenredigheid), dan noemt men a en b evenredig met c en d, en men zegt: a staat tot b, als c staat tot d; a : b en c : d heeten de redens van de evenredigheid; a en d heeten de uiterste, b en c de middelste termen; a en b de termen van de eerste, c en d die der tweede reden; a en c de voorgaande, b en d de volgende termen. De e. blijft gelden als men een of meer der getallenparen a en b, c en d, a en c of b en d met hetzelfde of verschillende getallen vermenigvuldigt of ze er door deelt. De hoofdstelling der rekenkunde zegt: Het product der uiterste termen van een e. is gelijk aan het product der middelste termen. Men noemt d de 4e evenredige ten opzichte van a, b en c; d = bc/a (regel van drie). Is c = b, dan is d de 3e evenredige ten opzichte van a en b; b heet dan de middelevenredige van a en d, en is gelijk aan $\sqrt{ad}$. Een aaneengeschakelde e. is een e. met meer dan twee redens. Een rekenkundige e. noemt men een betrekking van de gedaante a—b = b—c. → Gelijkvormig. *T. Ridder.*

Evenredigheidsfactor, → Evenredig.

Evenredigheidsgrens, → Proportionaliteitsgrens.

Evenwicht. 1° Natuurk. Een vast lichaam van onveranderlijken vorm is in labiel (wankelbaar) e., wanneer het na de minste verplaatsing zich steeds verder van den oorspronkelijken stand zal verwijderen; het e. wordt stabiel (standvastig) genoemd, zoo het in dat geval naar zijn oorspronkelijken stand terugkeert. Een vast lichaam van onveranderlijken vorm is in indifferent (onverschillig) e., wanneer het na verplaatsing nog in evenwicht is. *A. Mulder.*

2° (Scheik.) → Chemisch evenwicht.

Evenwichtsboom, gymnastiektoestel, reeds bij de Oude Grieken in gebruik. In den regel bestaat het uit een langen boom of balk, die aan de uiteinden op twee schragen steunt en hooger of lager gesteld kan worden. De oefeningen, die er op gedaan worden, hebben ten doel een juist evenwichtsgevoel te ontwikkelen. Deze wegens het verkleinde steunvlak zoo moeilijke oefeningen worden onderscheiden in oefeningen in standen en oefeningen in het voortbewegen en kunnen ook met verschillende zitten worden afgewisseld. → Evenwichtsoefening. *J. H. Custers.*

Evenwichtsconstante, → Chemisch evenwicht.

Evenwichtsklap, → Aileron.

Evenwichtsoefening is een gymnastische oefening met verkleind steunvlak, die ten doel heeft, een juist evenwichtsgevoel te ontwikkelen. De gebruikelijke toestellen hiervoor zijn vooral de → evenwichtsboom en evenwichtslatten. Men kan deze oefeningen echter ook zonder toestellen op den grond uitvoeren, bijvoorbeeld standen op een been; gaan op de voorvoeten. *J. H. Custers.*

Evenwichtsorgaan. Het essentieel zintuigelijke apparaat van het evenwichtsorgaan (→ Labyrint; → Oor) bestaat uit zenuwvlekken (maculae) en kammen (cristae), waarvan de eerste zich bevinden in de twee vliezige zakjes (utriculus en sacculus) van den voorhof (vestibulum) en de laatste in de ampullen van de booggangen. *Nelissen.*

Evenwichtsprofiel, → Rivier.

Evenwichtsreactie, → Chemisch evenwicht.

Evenwichtsstand (plantk.). Plantendeelen, zooals stengels, wortels en bladeren, nemen een bepaalden e. of ruststand in ten opzichte van de richting der zwaartekracht. Wanneer zij uit dezen e. gebracht worden, voeren zij krommingsbewegingen uit, die hen weer terugbrengen in den e. Wordt een plantendeel, dat op deze wijze gekromd is, aan de werking der zwaartekracht onttrokken, bijv. op den → klinostaat, dan strekt zich dit plantendeel weer, welk verschijnsel bestempeld wordt met den naam van autotropie. → Tropie. *Melsen.*

Evenwichtsstoel (medico-aviatiek), stoel, draaibaar en beweegbaar om twee, onderling loodrechte assen. Een fijne wormbeweging maakt helling of neiging, welke kunnen worden afgelezen, mogelijk. De e. is een hulpmiddel bij het vliegmedisch onderzoek van luchtvarenden naar de mate, waarin de proefpersoon gebruik weet te maken van de gegevens welke de diepere sensibiliteit hem verschaft, en de wijze, waarop hij daarop met eene gecoördineerde beweging reageert, teneinde inzicht te bekomen in hetgeen in deze bij het vliegen van hem kan worden verwacht. De diepere sensibiliteit speelt de voornaamste rol bij het beoordeelen (zonder oogen-hulp) van standsveranderingen van het vliegtuig, welke met draaibewegingen noch met noemenswaardige snelheidsveranderingen gepaard gaan.

Onderzoekingen met den e. gaven als uitkomsten: Normale niet-vliegers: minimaal voorover 3°; minimaal achterover 3°; minimaal overhellen

links en rechts hoogstens 3°. Vliegers minimaal voor- en achterover en overhellen links en rechts 2°. Zie ook → Draaistoel. *Koppert.*

Evenwijdig (meetk.). Twee in één plat vlak gelegen rechte lijnen, een rechte lijn en een plat vlak of twee platte vlakken zijn e. of parallel, als deze figuren, hoever ook verlengd of uitgebreid, geen punt gemeen hebben. In de Euclidische meetk. kan door een punt buiten een rechte slechts één rechte daaraan e. getrokken worden. Men zegt, dat twee e. rechten elkaar in het → oneindige snijden. → Euclidische meetkunde; Niet-Euclidische meetkunde; Parallelkromme; Paralleloppervlak. *v. Kol.*

Everaert, Cornelis, rederijker te Brugge, † 14 Nov. 1556; „Cornelis zuene, varwer ende vulder ende in zijnen tijden clerc vanden aerdchiers", boogschutters, zooals hij van zich zelf zegt. Hij arbeidde voor beide kamers, H. Geest en Drie Santinnen, doch niet als factor. In 1527 begon hij zijn werk te verzamelen, tot 1538. Uit zijn eigen handschrift kennen wij zijn werk: 7 stichtelijke godsdienstige spelen; 13 maatschappelijk-staatkundige spelen, vol uitingen der vox populi over den toenmaligen, ellendigen toestand, jammerklachten afgewisseld door schaarsche juichkreten over een verwachten of verkregen vrede, maar telkens treffend, soms boeiend door zedenschildering en zedengisping; het beste is wellicht het Spel vanden Crych (krijgen = hebzucht); 8 tafelspelen, 8 kluchten of spelen zonder allegorische personages. E. is een goed type van den Vlaamschen rederijker, met zeker natuurlijk talent begaafd en eenige letterkundige ontwikkeling deelachtig geworden.

Uitg.: J. W. Muller en L. Scharpé (1898, 1900, 1920). *V. Mierlo.*

Everaerts, 1° Jan Baptist, Recollet (kloosternaam: Modestus), bisschop, missionaris; * 1845 te Antwerpen, † 27 Oct. 1922 te Itsjang. In 1873 naar China vertrokken, was hij eerst veel jaren werkzaam in Noord-Hoepei en in April 1905 werd hij apost. vicaris van Z.W. Hoepei en titulair-bisschop van Tadamat gewijd. Tijdens zijn bestuur kende de missie ook bloedige vervolging en martelaren. → Julianus (pater). *Allossery.*

2° (Ook: Everardi) Embertus, Zned. kerkelijk schrijver; * ca. 1547 te Arendonk, † 23 Juli 1604 te Leuven. Na zijn theologische studies te Leuven werd hij voorzitter van het College de Savoie, later pastoor van St. Jaak aldaar en in 1538 hoogleeraar met een prebende in St. Pieter. Voor de uitgave van de werken van den H. Augustinus, die te Antwerpen bij Plantijn verscheen, bewerkte hij deel IV.

Lit.: Biogr. Nat. Belge; Bio-bibliographie der beroemdheden uit de Antw. Kempen. *Erens.*

Everardi, 1° Embertus, → Everaerts.

2° Petrus Hiëronymus Nicolaus, Norbertijn van O.L.V.-abdij te Middelburg; geboren in het begin van de 16e eeuw aldaar. In 1520 wordt hij doctor in de beide rechten te Leuven. Hij was pastoor te Vlissingen in 1518—'19, in de abdijkerk te Domburg in 1519—'20, in 1520—'21 te Serooskerke. Vandaar ging hij terug naar Vlissingen. Zijn overlijdensdatum is niet bekend. Hij hoorde echter niet meer tot de kloostergemeente, welke in 1574 uitgewezen werd naar Antwerpen. Everardi wordt soms verkeerdelijk aangeduid als abt van Middelburg.

Lit.: N. Ned. Biogr. Wbk. *Erens.*

Everbecq (= Everbeek), gem. in het N. van de prov. Henegouwen (België), ten N. van Lessen; opp. 1 340 ha, ca. 2 400 inw.; landbouw; beboschte en heuvelachtige omgeving; kerk met mooien preekstoel.

Everberg, gem. in Belg. Brabant, ten W. van Leuven; opp. 923 ha; ca. 600 inw., Kath.; landbouw.

Everdingen, gem. in Z. Holland, aan de Lek nabij Culemborg; bestaat uit de dorpen Everdingen en Zijderveld; ca. 1 000 inw., overwegend Protestant.

Everdingen, 1° Allart van, Ned. landschapsschilder te Haarlem en Amsterdam; * 1621 te Alkmaar, † 1675 te Amsterdam. Leerling van R. Savery te Utrecht en P. Molyn te Haarlem. E. maakte een langdurige reis naar Zweden en Noorwegen, die grooten invloed op zijn kunst had, want hij schilderde nadien bijna uitsluitend de rotsachtige landschappen met watervallen en dennebosschen, die hij in Skandinavië had leeren kennen. Hij bracht hiermede een nieuw element in de Ned. schilderkunst dier dagen, dat gretig door vele kunstenaars werd overgenomen, o.a. door Jacob v. Ruisdael, die het gegeven intusschen veel grootscher en machtiger wist te verwerken. E. verviel spoedig tot manierisme; zijn koloriet is vrij eentonig met veel donker bruin en groen. In zijn jeugd heeft hij ook marines geschilderd; een leerling van hem was L. Backhuyzen. Hij heeft een omvangrijk grafisch werk (160 etsen) en vele teekeningen nagelaten. Twee zijner zonen, Cornelis en Pieter, waren ook schilders; hun namen worden in oude inventarissen genoemd, maar men kent geen werken van hen.

Lit.: Bredius, in Meisterw. des Rijksmus.; v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

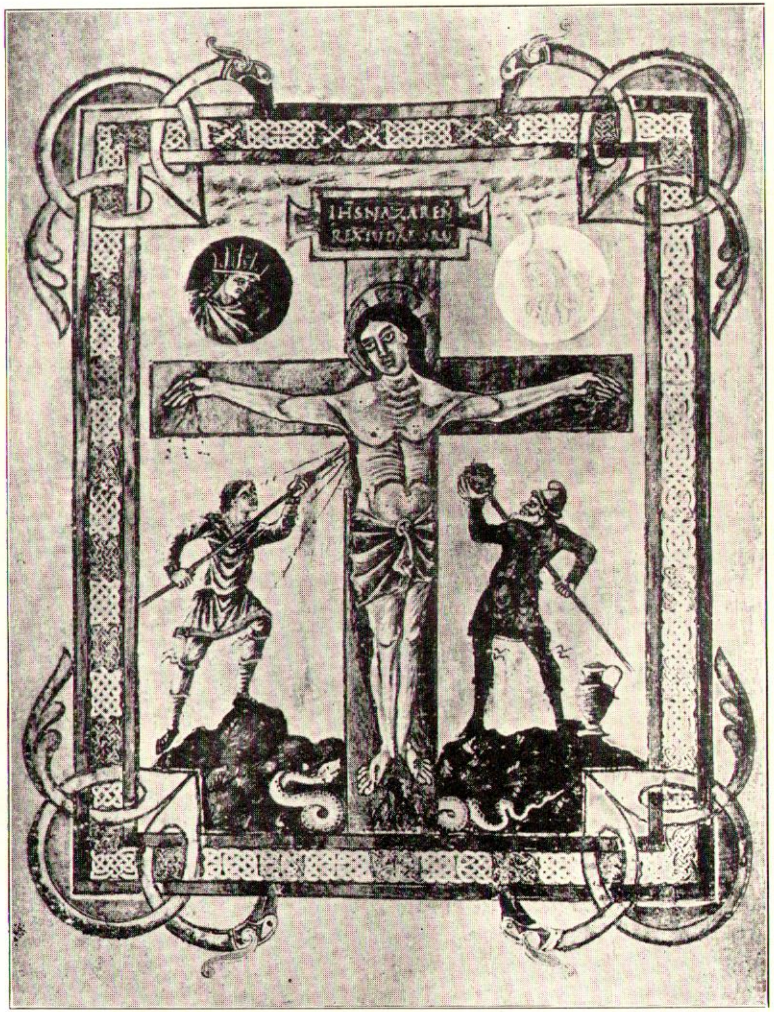
2° Caesar Boëthius van, Ned. schilder van historiestukken en portretten te Alkmaar, broeder van Allart; * 1620, † 1678. Hij voerde eenige wandschilderingen uit in het Huis ten Bosch bij Den Haag. Zijn portretten zijn het beste.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Evere, gem. in Belg. Brabant, ten O. van Brussel, grenzend aan Schaarbeek en alzoo op weg om voorgemeente van Brussel te worden; opp. 510 ha; ca. 12 000 inw. Tuinbouw (witlof). Oude St. Vincentiuskerk, met Romaanschen toren. Het rijksvliegveld van Haren, station voor de Brusselsche luchtvaart, ligt op de grens van E. en wordt gewoonlijk als het „vliegveld van Evere" aangeduid. *Lindemans.*

Everest, Mount (Tibetaansche naam: Tsjamoloengma = Godin, moeder der aarde), hoogste top van het Himalaja-gebergte in Britsch-Indië, tevens hoogste berg der aarde, 8 880 m (III 480 F 6). Genoemd naar sir George Everest (* 1790, † 1866), die Britsch-Indië cartographisch heeft opgenomen. De berg heeft den vorm van een driezijdige pyramide; de hellingen bestaan uit schisten en gemetamorphoseerde kalk, verhard door intrusies van graniet. De berg is verkend in 1921; in 1922 en 1924 hebben Engelsche expedities tevergeefs getracht den berg van den Noordkant te bestijgen. In 1924 zijn Norton en Somerton zonder zuurstof tot een hoogte van 8 574 m gekomen; Mallory en Irvine verdwenen, nadat zij nog gezien waren op een hoogte van 8 604 m. Misschien hebben zij, voordat zij omkwamen, den top bereikt. In 1933 zijn leden van de Houston-expeditie twee maal over den top gevlogen en hebben top en helling gefotografeerd. Een gelijktijdige expeditie naderde den top tot op 200 m, maar moest wegens de weersgesteldheid terugkeeren (verfilmd). *G. de Vries.*

Evergem, 1° gem. in de prov. Oost-Vlaanderen, 7 km ten N. van de stad Gent, aan den W. oever van



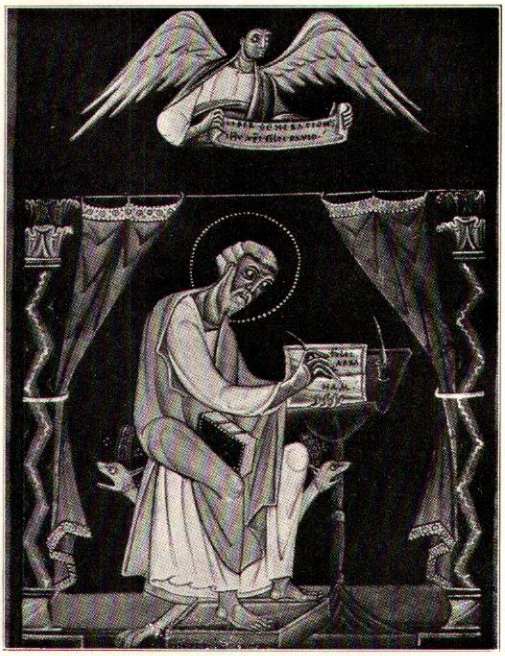
Miniatuur uit het zgn. Frans II - evangeliarium (midden 9e eeuw). Bibl. Nationale, Parijs.



Bladzijde uit het evangeliarium van Lorsch (begin 9e eeuw). Bibl. Batthyány, Karlsburg.



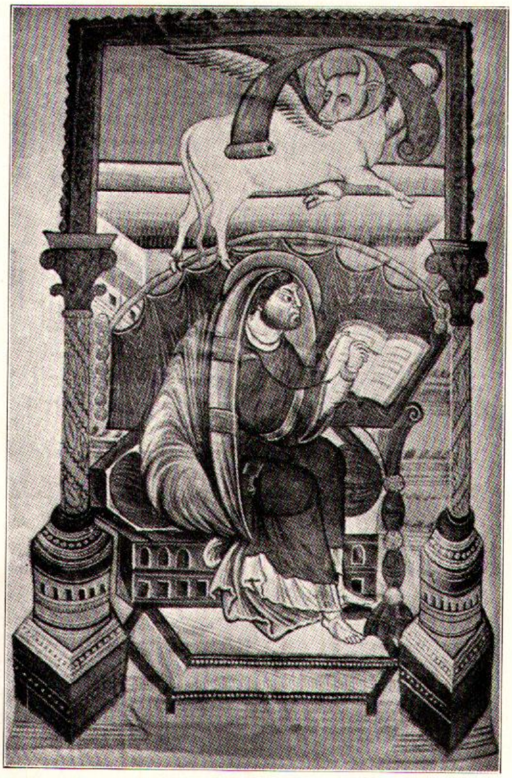
Christus in de mandorla, omgeven door de evangelistensymbolen. De adelaar rechts boven is het symbool van Joannes. Miniatuur uit een missale (11e eeuw).



Mattheus. Boven den evangelist zijn symbool: de engel. Miniatuur uit een evangeliarium (begin 11e eeuw).



Marcus. Boven den evangelist zijn symbool: de leeuw. Miniatuur uit een evangeliarium (begin 9e eeuw).



Lucas. Boven den evangelist zijn symbool: de stier. Miniatuur uit een evangeliarium (eind 9e eeuw).

het kanaal naar Terneuzen. Opp. 3 338 ha, bijna 9 000 inw. Zandgrond. Landbouw; textiel- en chemische nijverheid. Op het grondgebied van E. zijn niet minder dan vijf parochiedorpen opgericht: Evergem (centrum) met zijn dekanale kerk, in 1791 opnieuw gebouwd (4 500 inw.), Belzeele, Doorselendries, Langerbrugge, Wippelgem. De heerlijkheid Evergem was eertijds leengoed der abdij van Sint Baafs te Gent en later van de bisschoppen dezer stad. *Blancquaert.*

2° (Fransch: Evregnies) Gem. in den N.W. hoek van de prov. Henegouwen, opp. 370 ha, 800 inw., landbouw; vijvers; kerk uit de 15e eeuw.

Evergislus, Heilige, bisschop van Keulen uit de 4e eeuw, wiens naam ten onrechte ook onder de bisschoppen van Tongeren vermeld wordt. → Ebregisus.

Everhard van der Mark, → Eberhard (van der Marck).

Everhard Tserclaes, → Tserclaes (Everhard).

Evermarusspel, Sint, een spel, dat waarschijnlijk sedert de 10e eeuw jaarlijks op 1 Mei te Rutten bij Tongeren door de inwoners van het dorp in openlucht vertoond wordt na de folkloristische processie naar de St. Ermaruskapel. Hoofdzakelijk primaire mimische uitbeelding (te voet en te paard) van den marteldood van den heilige en zijn gezellen door den burchtheer Hacco. De tekst, enkele verhalende en klaagliedekens en toelichtende berijmde brokjes dialoog, werd door overlevering bewaard en onderging heel wat wijzigingen en vervalschingen. In 1809 heeft een Ruttenaar, Jean Frisson, hem gedeeltelijk opgeteekend uit den mond van oude acteurs. Men heeft er zich van bediend tot 1923. Toen heeft de Limburgsche dichter, pastoor Aug. Cuppens, hem herschreven met behoud van den archaïschen geest en toon. *Godelaine.*

Lit.: Eerste Meifeesten te Rutten, geïllustreerde brochure; Trudo, Het Abel-spel (sic) van Evermarus te Rutten, in: Ons Volk ontwaakt (11e jg. nr. 19, 1925).

Evermodus, Heilige, een der eerste leerlingen van den H. Norbertus; 1154 bisschop van Ratzeburg; predikte het geloof onder de Wenden. † 17 Febr. 1178.

Lit.: Acta SS. (Februari III, 47-51).

Evernia, een korstmossengeslacht, dat in verschillende soorten op schuttingen, boomen en planken groeit. Een grauwgroene, aan de onderzijde witte soort, E. prunastri, veroorzaakt op vruchtboomen somtijds kanker.

Evers, 1° Franz, Duitsch tooneelschrijver en dichter; * 10 Juli 1871 te Winsen a. d. Luhe. Met Dehmel e.a. was hij baanbreker van het symbolisme in de Duitsche lyriek.

Werken: 15 gedichtenbundels: o.a. Fundamente (1892); Deutsche Lieder (1895); Paradiese (1897); Erntelieder (1901); Ausgewählte Gedichte (1911). Drama: Das grosze Leben (1900).

2° Henri, Ned. architect; * 1856, † 1930. Was werkzaam als hoofdleeraar aan de Academie te Rotterdam, daarna hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft. Schrijver van het handboek De Architectuur in hare Hoofdtijdperken. Voorn. bouwwerk: Raadhuis te Rotterdam.

3° Laurentius, Jezuïet; * 15 Aug. 1564 te 's-Hertogenbosch, † 2 Juli 1600 bij Oostende. In 1585 te Doornik in de Sociëteit getreden. Als aalmoezenier door Calvinistische soldaten vermoord tijdens het beleg van Nieuwpoort.

Lit.: Tanner, Societas Jesu militans (blz. 45); Précis Historiques (1866, blz. 340-342).

Eversdyck, 1° Corn. Willemsz., Ned. portretschilder te Goes, † vóór 1644. Schilderde eenige groote schuttersstukken, die min of meer provinciaal zijn.

2° Willem, Ned. schilder, zoon van Corn. Willemsz. * te Goes, † 1671 te Middelburg, waar hij werkzaam was; leerling van C. de Vos te Antwerpen. Hij schilderde uitsluitend portretten, die niet zonder verdienste zijn.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Ever-sporting noemt men rassen, wier nakomelingschap voor een bepaalde eigenschap nooit zuiver te kweeken is, maar steeds splitst. Dit is o.a. het geval voor de zomerviolier, Matthiola annua, waarvan twee enkelbloemige rassen bekend zijn: het eene geeft een zuivere enkelbloemige nakomelingschap, het tweede is niet zuiver te kweeken, maar geeft steeds, zoowel bij zelfbestuiving als bij onderlinge paring, planten met enkele en andere met gevulde bloemen in de verhouding 9 : 7. Dit verschijnsel zou volgens miss Saunders aan → factorenkoppeling toe te schrijven zijn. *Dumon.*

Everstein, een slot der heeren van Ariel bij Asperen, dat in den Arkelschen oorlog (1405) door bisschop Frederik van Blankenheim werd belegerd en ingenomen.

Evertebrata (Invertebrata), → Ongewervelde dieren.

Everts, 1° jhr. Edouard Jacques Guillaume, Ned. entomoloog, * 12 Mei 1849 te Den Haag, † 9 Juni 1932 aldaar. Plant- en dierkundige studies te Leiden, promotie te Erlangen (D.). Leeraar te Den Haag, 1874—1909. Van zijn hand zijn zeer vele publicaties verschenen, vnl. over Ned. kevers.

Voorn. werk: Coleoptera Neerlandica (2 dln. 1898—1903; behandelt 3 163 Ned. keversoorten; suppl. in 1922). — Lit.: en verdere bibliogr. in: J. Th. Oudemans, In memoriam Jhr. Dr. E. J. G. Everts, in: Tschr. voor Entomologie (1933).

2° Willem, Ned. priester; * 8 Maart 1827 te Sevenum (bij Venlo), † 8 Juni 1900 te Roermond; in 1851 priester gewijd, in 1852 leeraar te Rolduc. Van 1868 tot '93 was E. directeur van Rolduc, welke onderwijsinrichting hij in verband met de nieuwe wetten hervormde. In 1893 vaardigde Roermond E. af naar de Tweede Kamer. In 1868 heeft hij een Gesch. der Ned. Letteren uitgegeven.

Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (V 1921).

Evertsen, geslacht van Zeeuwsche vlootvoogden uit de 17e eeuw (uitgestorven). De voornaamste leden van dit geslacht zijn: **1° Johan,** * 1600, † 1666; streed o.a. bij la Rochelle (1625), Duinkerken, Duins (1639); in 1659 commandant van een Zeeuwsch eskader tegen Zweden (Sont); 1664 luitenant-admiraal van Zeeland. E. nam deel aan den slag van → Lowestoff. Na het in de lucht vliegen van het admiraalschip van Van Wassenaar van Obdam trachtte hij met Tromp de orde te herstellen. Hierin slaagde hij niet, waarop een vlucht ontstond. Evertsen zeilde met 10 schepen naar de Maas, werd gevangen gezet in Den Haag en door den krijgsraad met eere vrijgesproken. Nam ontslag en werd opgevolgd door zijn broer Cornelis. Na diens dood in den Vierdaagschen Zeeslag meldde hij zich weer voor den actieven dienst en sneuvelde zeer kort daarop.

2° Cornelis, * 1610, † 1666; broer van Johan en door dezen opgeleid. E. streed tegen de Duinkerker kapers en de Spanjaarden (Zilvervloot en Duins), werd na den eersten Engelschen zeeoorlog schout bij nacht, vocht tegen de Zweden (Nyborg), 1664 vice-admiraal. In 1665 volgde hij zijn broer Johan op als

luitenant-admiraal van Zeeland. Streed in den Tweeden Engelschen zeeoorlog bij → Lowestoff en sneuvelde in den → Vierdaagschen Zeeslag.

In de 17e en ook nog in de 18e eeuw vindt men vele Evertsen op de vloot. Zij zijn broers of wel afstammelingen van de beide genoemden.

Everwinus, eerste proost der Norbertijner abdij van Steinfeld; bestreed de ketterij in het bisdom Keulen; ca. 1160.

Everwijn van Bentheim volgde in 1509 Hendrik van Stolberg op als bewindvoerder voor George van Saksen in Friesland en maakte door zijn streng optreden de Saksische heerschappij zeer gehaat.

Everzwijn, → Zwijnen.

Evesham, oud stadje aan de Avon in het Eng. graafschap Worchester (52° 5′, 1° 57′ W.); centrum van tuinbouw. In 1265 maakte de slag bij Evesham, waarin Simon de Montfort werd verslagen en gedood, een einde aan den „Baronnen-oorlog".

Evian-les-Bains, deftige Fransche badplaats, in het dept. Haute-Savoie (46° 24′ N., 6° 35′ O.), aan den Zuidoever van het Meer van Genève; 375 m boven zee; 3 680 inw. (1930). De alkalische bronnen (12° C) worden gebruikt bij jicht, suikerziekte en darmstoornissen.

Evidentie of klaarblijkelijkheid is een criterium of kenmerk, waardoor wij omtrent de waarheid van een oordeel zekerheid verkrijgen. Men onderscheidt i n n e r l ij k e e., die rechtstreeks op het bevestigde oordeel zelf betrekking heeft, en u i t e r l ij k e, die betrekking heeft op het getuigenis van een ander, die ons een oordeel als waar en zeker voorhoudt. — De innerlijke e. heet o b j e c t i e f, wanneer het objectief bestaand verband der termen in het oordeel zich middellijk of onmiddellijk aan ons openbaart; s u b j e c t i e f, wanneer de waarheid van het oordeel helder wordt ingezien, hetzij dit wordt opgevat als natuurlijk gevolg van de objectieve openbaring van het innerlijk verband der termen, hetzij als vrucht van de subjectieve wetmatigheid van het denken. Volgens Thomistische opvatting is de innerlijke objectieve evidentie het algemeen criterium van waarheid en zekerheid onzer kennis. — De uiterlijke e. geldt het bestaan van het getuigenis en de betrouwbaarheid van den getuige; zij doet ons een oordeel, waarvan het verband der termen ons niet innerlijk evident is, door een keuze van den wil als waar en zeker aannemen of gelooven.

L i t. : J. Th. Beysens, Criteriologie ([2]1911) ; F. Sassen, Waarheid en zekerheid (1934). *F. Sassen.*

Evilmerodach, bijbelsche benaming (Babyl.: Awil-Mardoek) van een koning uit het nieuw-Babylonisch rijk (562—560 v. Chr.), zoon en opvolger van Neboekadnezar II. Zijn korte regeering, die eindigde met zijn vermoording, beteekende een verzwakking der koningsmacht. De H. Schrift verhaalt van hem, dat hij koning Joachim van Juda „in het 37e jaar der wegvoering" vrijheid en eer terugschonk (4 Reg. 25. 27 vlg.; Jer. 52. 31). *Simons.*

Evocatio, het dagvaarden van iemand voor een ander rechter of gerecht dan waaronder de gedaagde krachtens domicilie of krachtens de personeele werking der wetten thuis hoorde. In de M.E. had de koning de bevoegdheid (i u s e v o c a n d i) om de berechting van geschillen, welke door den gewonen rechter nog niet beslist waren, tot zich te trekken. Sedert de 12e en 13e eeuw werd dit ius evocandi voor bepaalde gebieden of voor bepaalde steden buiten werking gesteld. Bij wijze van privilege werd dan bepaald, dat de bewoners niet gedagvaard zouden mogen worden voor een gerecht buiten het bevoorrechte gebied of buiten de bevoorrechte stad. Men treft dit p r i v i l e g i u m d e n o n e v o c a n d o aan bijv. in verschillende Overijselsche steden. Ook in het Corpus Iuris Canonici vindt men hieromtrent voorschriften. *Hermesdorf.*

B e l g. R e c h t. De evocatie komt nog voor in de moderne rechtsvordering en beteekent thans het vermogen, voor den rechter, die in hooger beroep oordeelt, om, in bepaalde gevallen, de zaak aan zich te trekken, en ook uitspraak te doen omtrent punten, die de eerste rechter in zijn vonnis niet had aangeraakt (W. v. Strv. art. 215 en 235; W.v.B.Rv. art. 473). *V. Dievoet.*

Evodia, een Christin van Philippi (Phil. 4. 2).

Evodius, bisschop van Uzalis in N. Afrika, vriend en leerling van St. Augustinus, schreef waarsch. het aan dezen toegeschreven „de fide contra Manichaeos", ca. 405. Verder bezitten we vier brieven van E. aan Augustinus en een aan Valentinus van Hadrumetum over de genade.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirch. Lit. (IV 1924, 467) : Rev. Bénéd. (1896 en 1901). *Franses.*

Evolène, badplaats in het Zuiden van het Rhônedal (Zwitserland; 1 378 m) met staalhoudende bronwateren.

Evolute windingen (van een slakkenhuis) komen voor bij ammonieten, indien de omgangen van het spiraalvormig opgewonden huis niet direct tegen elkaar sluiten, doch los van elkaar zijn. → Ammonoidea.

Evolutie, 1° van de s t e r r e n, → Cosmogonie.

2° Van het z o n n e s t e l s e l. De geringere helling der planetenbanen ten opzichte van het vlak der ecliptica en de gelijkheid hunner bewegingsrichting wijzen op een gemeenschappelijken oorsprong. Een eerste poging ter verklaring werd gedaan door Swedenborg (1734) en kort daarop (1755) door Kant. In 1796 ontwikkelde Laplace zijn nevelhypothese. Oorspronkelijk strekte de massa der sterk afgeplatte zon zich in ronddraaiende beweging uit tot over de baan van Uranus. Afkoeling en inkrimping der materie ging noodzakelijkerwijze gepaard met toename der hoeksnelheid; de middelpuntvliedende kracht aan den rand der schijf overwon de centrale aantrekkingskracht en achtereenvolgens scheidden zich ringen af, die zich tot planeten samenbalden. Deze theorie is vrijwel onhoudbaar gebleken; Chamberlin en Moulton stelden er ca. 1900 hun planetesimaalhypothese tegenover. Door een heftige vloedwerking, veroorzaakt door de aantrekking eener andere, bijna rakelings voorbijsnellende zon, is uit onze zon in twee spiraalvormige armen materie opgespoten, verdeeld in kleine brokken („planetesimalen"); deze materie viel gedeeltelijk terug op de zon, gedeeltelijk bleef zij daaromheen wentelen en verdichtte zich tot grootere massa's. Van deze hypothese verschilt de vloed-theorie van Jeans en Jeffreys, die aannemen, dat de door de vloedwerking uitgeworpen massa's reeds aanvankelijk van planetarische grootte waren.

L i t. : P. S. Laplace, Exposition du système du monde (1796) ; F. R. Moulton, An Introduction to Astronomy (1906) ; T. C. Chamberlin, The Origin of the Earth (1916) ; Jeans, Problems in Cosmogony and Stellar Dynamics (1919). *Stein.*

3° In de b i o l o g i e, → Afstammingsleer; Darwinisme.

Evolutionisme. In de godsdienstgesch. ontstond het e. uit de toepassing van het natuurwetenschappelijk beginsel, dat de hoogere organismen door geleidelijke ontwikkeling uit de lagere gegroeid zijn, op de historische ontwikkeling van het godsdienstig leven der menschheid.

De mensch zou langzamerhand niet alleen naar zijn lichaam, maar ook naar zijn hooger geestelijk leven uit het dier gegroeid zijn. Bijgevolg zouden we aan de eerste stadiën van het menschelijk cultuurleven, dus ook van het godsdienstig leven, de lagere dichtst bij het dierlijke staande vormen moeten vinden. Daar we echter den oorsprong van het godsdienstig leven niet langs historischen weg kunnen benaderen, meende de evolutionistische godsdienstwetenschap de naar haar opvatting laagste godsdienstvormen, die bij de nog levende natuurvolkeren worden gevonden, aan den oorsprong van het godsdienstig leven der menschheid te mogen plaatsen en vandaaruit zijn ontwikkeling in een geleidelijk opgaande lijn te kunnen construeeren. Zoo werden door verschillende, elkaar opvolgende theorieën het → fetisjisme, het → animisme, de → magie, het geloof in het → mana, het → totemisme enz. aan den oorsprong van het godsdienstig leven geplaatst. Daarop volgden dan de andere stadiën, die weer door de verschillende theorieën verschillend gedacht worden. Deze ontwikkeling bereikt haar hoogtepunt in het Christelijk monotheïsme, dat weer moet wijken voor hoogere, zuiver wijsgeerige godsdienstvormen, die natuurlijk weer varieeren met de wijsgeerige wereldbeschouwing van de verschillende auteurs.

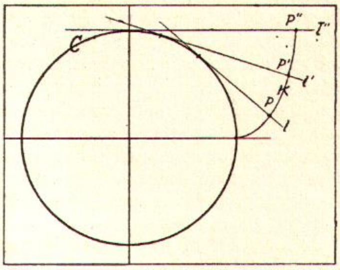
Deze evolutionistische theorieën werden bestreden door de voorstanders der cultuur-historische methode, waaronder pater W. Schmidt de voornaamste plaats inneemt. In *Der Ursprung der Gottesidee* toonde hij aan, dat de monotheïstische godsgedachte reeds in de oudste ons bekende culturen aanwezig is. Daarom ontkende hij een zekere ontwikkeling in het godsdienstig leven der menschheid niet. Deze ontwikkeling voltrekt zich echter niet naar een vaste wet van geleidelijken opgang naar steeds hoogere vormen, maar door eigen innerlijken groei zoowel als door onderlinge vermenging en versmelting neemt het godsdienstig leven der menschheid veranderlijke vormen aan. Het is aan de geschiedenis, door een nauwkeurig onderzoek der feitelijke gegevens, dezen groei en deze veranderingen vast te stellen en te beschrijven. Zij kan zich hierbij laten helpen door de → godsdienstpsychologie, maar deze kan haar slechts algemeene psychologische mogelijkheden doen kennen, maar niet a priori uitmaken, hoe de godsdienstige mensch uit die of die tijden moet gedacht en gevoeld hebben.

L i t.: L. Bellon, Inl. tot de vergelijk. godsdienstwetenschap (1932); W. Schmidt, Der Ursprung der Gottesidee (I [2]1926). *Bellon.*

Voor e. in de volkenkunde, → Drie-tredentheorie.

Evoluut, → Evolvent.

Evolvent (meetk.). Laat men een rechte l over een vlakke kromme C (in de fig. een cirkel) rollen zonder te glijden, dan beschrijft een punt P van l een kromme K, die een e. of ontwindende van C genoemd wordt. C is dan de evoluut of ontwondene van K. Wordt een draad een aantal malen om den cirkel gewonden, dan zal bij het afwinden elk punt van den draad, mits deze strak gehouden wordt, een deel van een e. van den cirkel beschrijven. *v. Kol.*



Evolvent.

Evonymus, → Kardinaalsmuts.

Evora, 1° vroeger hoofdstad van de provincie Alemtejo in Portugal, nu van het bestuursdistrict Evora (38° 35′ N., 7° 57′ W.). Ca. 16 000 inw. Het is een oud stadje, met Moorsche en middeleeuwsche bouwwerken, een aquaduct en een vroeg-Gotische kathedraal (1186-1204).

Belangrijk is ook de kloosterkerk S. Francisco (1460—1501; arch. Martin Lourenço), een voorbeeld van den → Emmanuelstijl. Rom. kapel uit 2e of 3e eeuw n. Chr. Evora is de zetel van den aartsbisschop.

2° Bisdom in Portugal, gesticht in de 4e eeuw; 1540 aartsbisdom; heeft drie suffraganen.

Evovae, de gewone afkorting in hss. voor seculorum amen, samengesteld uit de klinkers (v = u) dezer laatste twee woorden van elken psalm. Door deze klinkers onder de verschillende cadens-formules der psalmen te plaatsen gaf men kort en duidelijk de vsch. psalmsluitingen (→ Psalmodie) aan.

Evrehailles, gem. in de prov. Namen, ten N. van Dinant; opp. 1 061 ha; ca. 700 inw., grootendeels Kath.; landbouw, steengroeven. Kasteel.

Evremont, → Saint-Evremont (Charles de).

Evreux, hoofdstad van het Fransche dept. Eure (49° 5′ N., 1° 11′ O.), 90 m boven zee; 19 315 inw. (1930). Korenhandel; ijzer- en textielindustrie. Sinds ca. 250 is E. een bisschopszetel. Aan de kathedraal werd gebouwd van de 11e—18e eeuw. Bekend is de Tour de l'Horloge uit de 15e eeuw.

Evulgétur (Lat.), = het (boek enz.) worde verspreid. Goedkeuring van een door den druk openbaar gemaakt werk, waarvoor kerkelijke censuur vereischt wordt. → Cum licentia superiorum; → Imprimatur; → Imprimi potest.

Ewab-eilanden (ook Ewav-eilanden), Inlandsche naam voor Kei-eilanden, residentie Amboina, gouvernement der Molukken, N.O.I.

Ewald, 1° J o h a n n e s, Deensch schrijver; * 18 Nov. 1743 te Kopenhagen, † 17 Maart 1781 te Söbaekshus. E. leidde een kommervol leven. In talent de evenknie van Holberg, staat hij met zijn uitgesproken piëtisme en idealisme tegenover Holberg's rationalisme en realisme. Den geestelijken inhoud van zijn werk omschrijft hij zelf als volgt: „De godsdienst en de hoogere deugden, de regels der wijsheid en de eer van mijn vaderland zijn het doel, het onderwerp en de wezenlijke inhoud van mijn werken.” Zijn hoofdwerk, Fiskerne (1780), een zangspel, is essentieel nationaal en ethisch van strekking. Bij zijn dood had hij zijn grootste dramatisch werk onder handen: Hamlet, dat met vele andere onvoltooid bleef. Zijn vertellingen en essays onderscheiden zich door hun modernen, levendigen prozastijl.

V o o r n. w e r k e n: Rolf Krage (1769); De brutale Klappere (1771, de eerste Deensche literatuurcomedie); Harlekin patriot (1772); Pebersvendene (1773); Balders död (1775). Lyriek: Rungsteds lycksaligheder (1773); Liden Günver (1778); Kong Kristian stod ved höjen Mast (1778). Proza: Lykkens Tempel (1764); Auto-

biographie (fragment 1775; uitgeg. door L. Rördam, 1899). — Lit.: M. Hammerich (1861, biogr.); L. Schröder (1884); A. D. Jörgensen (1888); H. Möller (1906); L. Magon (1926). *Pintelon.*

2° Julius Richard, Duitsch physioloog; * 1855 te Berlijn, † 1921 te Konstanz; professor te Straatsburg.

Werken: Physiol. Untersuchungen über die Endorgane der Nerven (1892); Eine neue Hörtheorie (1899); Schwindel (1911); Schallbilderhypothese des Hörens; Lehre vom Tonuslabyrinth.

Proeven van Ewald. Ewald deed onderzoekingen bij vogels. Hiermee bewees hij, dat door prikkeling van de booggangen (→ Gehoororgaan) een verandering in den tonus van de spieren van de oogen, van de ledematen en van den romp ontstaat.

Ewaldus, naam van twee gebroeders, missionarissen en martelaars, genaamd de „Witte" en de „Zwarte"; volgens Beda waren zij Angelsaksische monniken, tegen eind 6e eeuw uit Ierland gekomen om de heidensche Saksen te bekeeren. Gemarteld in 695(?); waar is niet zeker bekend. Feestdag 12 October.

Voorst. in de kunst. E. de Zwarte heeft als attributen een zwaard en een boek met een lam er op; soms alleen kelk en zwaard. E. de Witte een puntige knots en een boek met een kelk er op. Soms alleen kelk en knots.

Ewe of Efe is een van de voornaamste verkeerstalen van den W. Soedan; het is vooral verspreid in het Z. deel van de vroegere Duitsche Togo-kolonie en bezit een vrij omvangrijke religieuze literatuur. Er bestaat zelfs een eigen inheemsche pers in het Ewe.

Ewers, Hanns Heinz, Duitsch schrijver; * 3 Nov. 1871 te Düsseldorf. Hij schreef een aantal verhalen in den trant van Edgar Poe's schriknovellen.

Werken: Der gekreuzigte Tannhäuser (1901); Edgar Allen Poe (essay, 1905); Die Teufelsjäger oder der Zauberlehrling (1909); Gesammelte Dramen (1921); Fundvogel (1928); Reiter in deutscher Nacht (1931).

Ewig-Weibliche, → Das Ewig-Weibliche zieht uns hinan.

Ewoutse (ook: Walteri), Jan, Norbertijn uit de 16e eeuw; * te Den Haag. E. is een der laatste Norbertijnen van de O. L. V.-abdij van Middelburg. Na de uitdrijving der kloosterlingen in 1574 ging hij over naar de abdij Floreffe en had toen nog geen hoogere wijdingen ontvangen.

Lit.: N. Ned. Biogr. Wbk. *Erens.*

Ewijcksluis, Van, kustdorp in de N. Hollandsche gem. Anna Paulowna, bekend geworden, omdat hier de groote afsluitdijk tusschen N. Holland en Friesland begint. → Zuiderzee (Drooglegging der).

Ewijk, gem. in Gelderland in het N. van het Land van Maas en Waal, aan den linker Waaloever, 10 km ten W. van Nijmegen. Omvat de dorpen Ewijk en Winssen. Opp. 2 500 ha. Aantal inwoners ca. 2 700, waarvan 95% Kath., de overigen Ned. Herv. Landbouw en boomgaardcultuur, enkele klompenmakerijen, te W. een steenfabriek. Beide dorpen waren 2 van de 7 kerspelen van Nijmegen. De sterk hellende tufsteenen toren van de Kath. kerk te E. stamt uit de 12e, de kerk uit de 15e eeuw (gerestaureerd). *Heijs.*

Exacerbatie (< Lat. exacerbatio = verbittering, verscherping) beteekent, als medische term gebruikt: verergering van een ziekte-toestand.

Exacte wetenschappen noemt men de wis- en natuurkundige studiën, omdat hierbij volgens de feiten en zoo mathematisch mogelijk gewerkt wordt.

Ex aequo et bono, rechtsterm, waarmede men pleegt aan te geven, dat een of andere rechtsbetrekking of rechtstoestand beoordeeld moet worden niet naar de voorschriften van het strikte recht, doch naar zoodanige maatstaven van recht, waarbij rekening gehouden kan worden met de feiten en omstandigheden van elk concreet geval, met de goede trouw, de billijkheid, veranderingen ingetreden na het sluiten der overeenkomst, enz. *Hermesdorf.*

Exaltados, politieke partij in Spanje. Sedert de revolutie van 1820 duidde dit woord de uiterst liberale partij in Spanje aan, in tegenstelling tot de moderados, de gematigden, en de tusschen beide in staande progressisten. Een schitterende zegepraal behaalden de e. in de Cortes in 1822—'23, waarna het voor een tijd met hun macht gedaan was.

Lit.: J. Mac Cabe, Spain in revolt, 1814—1931 (Londen 1931). *Lousse.*

Exaltatie (< Lat. altus = hoog, verheven), geestvervoering, verhoogde werkzaamheid van het affectleven; in pathologischen zin voorkomend bij verschillende geesteszieken.

Examen is het schriftelijk of mondeling ingesteld onderzoek naar de kennis of kunde van een leerling in bepaalde wetenschappen of vakken. Het geeft, na welslagen, bevoegdheid tot verdere studie (toelatings-, overgangsexamen) of sluit de studie met een getuigschrift van bekwaamheid af (eindexamen). Vooral in het onderwijs, lager zoowel als middelbaar en hooger, is het e. het gewone middel om de bekwaamheid der leerlingen vast te stellen.

Er bestaat groot verschil van inzicht over het nut en de noodzakelijkheid van het e. De voordeelen zijn: het vooruitzicht van een e. is een sterke prikkel tot ijver en zelfwerkzaamheid; de leerstof wordt dikwijls herhaald en daardoor vaster ingeprent; ook al neemt men niet heel de examenstof als parate kennis in het leven mee, de herinnering, die daarvan achterblijft, is toch een krachtig hulpmiddel voor latere vernieuwing van kennis. Daarnaast staat het sociale belang, dat het e. een bewijs is van geschiktheid voor verdere studies, voor ambten e.d. Nadeelen van het e. zijn: Het kan nooit de geheele kennis van den leerling onderzoeken en zijn uitslag hangt dus gedeeltelijk van het toeval af; dikwijls brengt het e. den candidaat in een toestand van spanning, waardoor hij zich niet vrij kan uiten en dus geen juisten indruk geeft van zijn kennen of kunnen; het aanleeren, en zelfs het onderwijzen, van een vak, waaraan examen is verbonden, geeft al te dikwijls aanleiding tot africhting en oppervlakkigheid, zonder dat de leerling zich het geleerde werkelijk eigen maakt. Daarom zijn tegen een overdreven examencultuur in de laatste jaren veel klachten ontstaan. Overdrijving en overschatting van het e. bestaat zonder twijfel, en een herziening van examenmethode is niet onredelijk. Doch examineeren is een kunst, en waar deze paedagogische kunst eerlijk betracht wordt, zullen de paedagogische en didactische voordeelen van het examen grooter zijn dan de nadeelen. Zeker is, dat vooralsnog, ondanks veel tegenstand tegen het instituut en pogingen om langs anderen weg hetzelfde doel te bereiken, het e. nog steeds in het onderwijs het gewone middel blijft om de bekwaamheid van den candidaat te beoordeelen. *G. Lamers.*

Liturgisch examen heet de ritueele ondervraging door den bisschop, aan de wijdingen van bisschop, abt, priester en diaken voorafgaand; overblijfsel

der openbare ondervraging van weleer, van clerus en volk, en van den candidaat zelf over diens waardigheid. *Louwerse.*

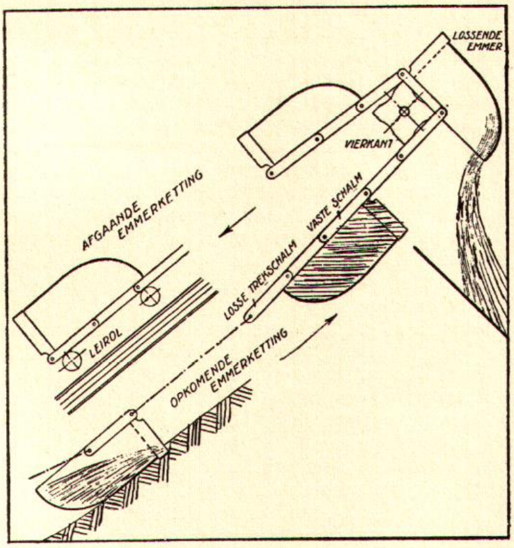
Examenstupor (Lat. stupor = verstijving, verstomming), ernstige graad van remming van den gedachtengang door den emotioneerenden invloed van het examen.

Exantheem is huiduitslag. De benaming exantheem wordt het meest gebruikt bij infectieziekten (E. bij roodvonk, mazelen, enz.). Febris exanthematicus is vlektyphus.

Exaratie is de erosieve werking van gletsjers.

Exarch beteekende oorspronkelijk: hij, die een begin maakt, stichter, leider, aanvoerder. Vandaar, in het Oosten in w e r e l d l ij k r e c h t: gouverneur, hoofd eener provincie; in k e r k e l ij k r e c h t te Konstantinopel: visitator van kloosters als plaatsvervanger van den patriarch; elders in den O o s t e r s c h e n r i t u s = het Westersche → primaat, staande over vsch. kerkprovincies, dus tusschen patriarch en metropoliet. Nu alleen in gebruik in de Schismatieke Kerk (bijv. in Bulgarije). Soms eeretitel. *Drehmanns.*

Exarchaat. 1° W e r e l d l ij k r e c h t. In het Byzantijnsche Rijk werden sommige gebieden, die bijzonder blootstonden aan woelingen of vijandelijke invallen, onder het bestuur gesteld van een militair bevelhebber, exarch geheeten. Zoo werd in 535 het Exarchaat van Noord-Afrika opgericht, dat bezweek in 709 voor de Arabieren. Vooral bekend is het **Exarchaat van Ravenna,** begonnen in 568, bezweken voor den Longobardenkoning Aïstulf in 752. De Frankenkoning Pepijn veroverde het echter in 754 en schonk het aan den paus. Sindsdien maakte het E. van Ravenna deel uit van het wereldlijk bezit van



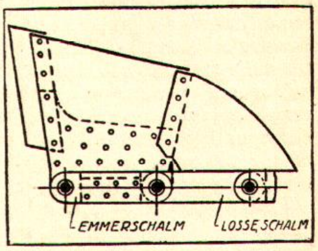
Excavateur.

den paus (→ Kerkelijke Staat). De voornaamste steden waren, behalve Ravenna zelf, Padua (later aan Venetië), Ferrara en Bologna. *Gorris.*

2° In het k e r k e l ij k r e c h t: organiek deel der Oostersche (Schismatieke) Kerk, vsch. kerkprovincies omvattend. Vgl. → Exarch.

Exarticulatie is het afzetten van ledematen in de gewrichten. → Amputatie.

Excardinatie is het ontslag van een geestelijke uit het diocesaan verband. Zij heeft van rechtswege plaats, wanneer een geestelijke met schriftelijk verlof van zijn ordinaris (doorgaans: bisschop) van den ordinaris van een ander bisdom een kerkelijk ambt ontvangt, waaraan de verplichting tot verblijf in dat andere bisdom verbonden is; eveneens, wanneer een geestelijke eeuwige geloften in een kloostergenootschap aflegt (C.I.C. can. 112—117). *Schweigman.*



Excavateur. Emmer van den excavateur.

Ex cathedra, → Cathedra (sub: Ex cathedra).

Excavateur, een baggerwerktuig, in den volksmond veelal „ijzeren man” genoemd. In werkwijze komt de e. overeen met den emmerbaggermolen, doch wordt alleen voor het verwerken van drogen grond gebruikt; wanneer het door omstandigheden voorkomt, dat er ook in natten grond gewerkt moet worden, dan is de opbrengst tegenover die van den emmerbaggermolen zeer gering. Volgt in tegenstelling met dezen een vaste baan.

Men heeft twee soorten. Het eene type met een korte ladder is geschikt om heuvels te verwijderen en wordt daarom veel gebruikt bij den aanleg van spoorwegen in heuvelachtig terrein, bijv. in 1860 bij den bouw van de Ardennenspoorbaan. Het type emmer is van denzelfden vorm en constructie als die van den emmerbaggermolen; het zeskant wordt ook wel vervangen door een rol. De gebaggerde grond valt door een stortgoot in wagons, welke achter dit werktuig of er onderdoor loopen. Het andere type heeft een lange ladder en wordt gebruikt bij het graven van kanalen en in bruinkoolvelden; de beweging der emmers is tegengesteld aan die van de emmers van een baggermolen of van het type hierboven beschreven; de lossing der emmers geschiedt niet „over den kop”, maar, doordat de emmerrug weggelaten is, door deze opening. De voortbeweging is als volgt: men laat de emmerladder zoodanig zakken, dat de emmers scheppende worden, en terwijl dit gebeurt, wordt het geheele werktuig langzaam voortbewogen over een bepaalden afstand, waarna bij dit eindpunt gekomen, men de ladder weder laat zakken en hetzelfde traject wederom doorloopt, en dit herhaalt zich zoovele malen, totdat het gewenschte profiel bereikt is. Gedurende het rijden en baggeren worden de wagens gevuld, welke langzaam verhaald worden; door middel van een verstelbare klep in de stortgoot wordt de ruimte tusschen twee wagens telkens oversprongen. Men heeft bij dit type achterladers, portaal, dubbelportaal, portaal met zwenkbaar baggermechanisme en dubbel portaal met idem. Men gebruikt rechte en geknikte ladders naargelang van het profiel, dat gebaggerd moet worden.

Het eerste type wordt gebouwd voor een opbrengst van 90 tot 240 m³ per uur in lossen grond met een baggerdiepte van 3 tot 6 meter, emmerinhoud van 70 tot 230 liter en met 15 tot 45 I.P.K. (indicateur paardenkrachten). Het tweede type heeft een opbrengst

van 22 tot 240 m³ per uur in lichten grond met 5 tot 15 m baggerdiepte, emmerinhoud van 35 tot 240 liter en met 12 tot 90 I.P.K. *E. Bongaerts.*

Lit.: H. Weihe en O. Brendt, Die Baumaschinen.

Excedentenverzekering is een soort van → herverzekering. Een verzekeraar kan, hetzij op grond van een statutair verbod, hetzij omdat het risico hem te groot zou worden, er bezwaar tegen hebben een object voor de volle waarde te verzekeren. Hierin kan worden voorzien, doordat hij weliswaar het object ten volle verzekert, doch tevens bij een anderen assuradeur een herverzekering sluit voor dat deel der verzekerde som, dat een bepaald bedrag te boven gaat, dus voor het excedent. Moet hij in zulk een geval schade uitkeeren, dan heeft hij voor het excedent verhaal op zijn herverzekeraar. *Ariëns.*

Excellentie (< Lat. excellĕntia = uitstekendheid, voortreffelijkheid), titel, oorspronkelijk van Lombardische en Frankische koningen [bijv. Anastasius Bibliothecarius († ca. 879) noemt Karel den Grooten in zijn leven van paus Honorius in het Liber Pontificalis „eius excellentia"], later van de Duitsche keizers (en keizerinnen) tot Hendrik VII, van de Fransche koningen tot Lodewijk XI; volgens Mabillon (Diplom. 2. 7) ook van pausen en bisschoppen; verder van keizerlijke en koninklijke gouverneurs, keurvorsten, grandes van Spanje, kapiteins-generaal en ministers. De Italiaansche vorsten legden den titel (Eccelenza) sinds 1593 af, toen de Fransche gezant in Rome, de hertog van Nevers, hem aannam door toedoen van Hendrik IV. Sinds 1648, den vrede van Westfalen (Münster en Osnabrück), toen ook het Fransch de diplomatieke taal werd, werd e. algemeene gezantentitel. Nu nog is het de officieele titel voor de Fransche en Amerikaansche presidenten, staatssecretarissen, den Engelschen onderkoning van Indië; Spaansche (Excelencia) en Italiaansche adelstitel; tot 1918 titel voor den Duitschen rijkskanselier (afgeschaft bij R.B. art. 109. abs. 4); sinds kort weer voor bisschoppen voorgeschreven door paus Pius XI. *Brouwer.*

Excelsior! Vooruit!, gebruikelijke groet van de leden en leidsters der vrouwelijke jeugdbeweging De → Graal (Lat. excelsior = steeds hooger op). Bij dezen groet, die altijd door één leidster of één groep wordt ingezet met Excelsior en door de overigen beantwoord wordt met Vooruit, strekken zij tegelijkertijd den rechterarm schuin omhoog. Sinds 1935 werd „Alleluia", staande tusschen Excelsior en Vooruit, weggelaten. *Brouwer.*

Excentriciteit, 1° (w i s k.) → Ellips; Hyperbool.

2° (M o r a a l) → Zonderling.

3° **Excentriciteit van banen** (s t e r r e n k.). Planeten, kometen en meteoren beschrijven bij benadering kegelsneden om de zon als brandpunt. Evenzoo satellieten om hun planeten en de componenten van dubbelsterren om hun gemeenschappelijk zwaartepunt. 1° K o m e t e n en m e t e o r e n. De e. van hun banen is soms gelijk aan of grooter dan 1. Zij beschrijven dus parabolen of hyperbolen en bezoeken het zonnestelsel slechts éénmaal. De overige kometenbanen zijn langgerekte ellipsen met een gemiddelde e. van 0,7. 2° Van de banen der g r o o t e p l a n e t e n hebben de banen met de grootste e.: Pluto en Mercurius (resp. $^1/_4$ en $^1/_5$). Van de overige is de e. veel kleiner, de kleinste heeft Venus (1/150). 3° De banen van de s a t e l l i e t e n der planeten hebben meest kleine e. Bij Jupiter en Saturnus, die resp. 9 en 10 manen hebben, is e. van de grootere banen grooter. Jupiter: van de vijf kleinste banen e = 0,00; de vier grootste e = 0,16; 0,21, 0,38 en 0,16. Saturnus e = 0,02; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,03; 0,23; 0,10; 0,03; 0,17. 4° Bij de d u b b e l s t e r r e n is er een opvallend verband tusschen de lengte van de periode en e. van de baan, wat uit het volgende overzicht blijkt.

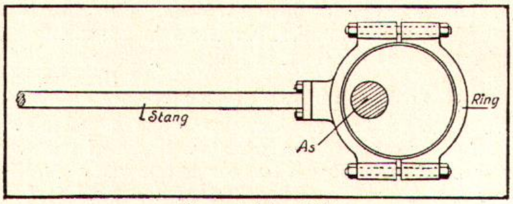
Boven: gemiddelde periode van een groep sterren. Onder: Gemiddelde e. van die sterren. De eerste drie groepen zijn spectroscopische dubbelsterren, de laatste drie visueele.

< 6 dagen	6 tot 20 d.	> 20 d.	120 jaar	2000 j.	5000 j.
0,06	0,20	0,32	0,50	0,61	0,76

P. Bruna.

Excentriekring, → Excentriekschijf.

Excentriekschijf, ronde schijf met buiten het middelpunt geboord asgat. Wordt o.m. gebruikt bij



Excentriekschijf.

stoommachines om vanuit de vaste draaiende machineas de stoomschuif een heen- en weergaande beweging te geven. Daartoe is de excentriekschijf voorzien van den excentriekring, die door middel van den excentriekstang met de schuif verbonden is. De schuif kan nu zooveel afstand naar rechts en links verschuiven als de afstand tusschen hart excentriekschijf en machineas bedraagt. Zie ook → Locomotief. *Beukers.*

Excentriekstang, → Excentriekschijf.

Exceptie (N e d. en B e l g. R e c h t), een verweermiddel in een proces, waarmede de gedaagde tegen de ingestelde vordering opkomt zonder rechtstreeks de door den eischer aangevoerde feiten te bestrijden, bijv. door het beroep op een vervaltermijn, of een vormgebrek, onbevoegdheid van den rechter e.d.

De e. moeten in N e d. tegelijk met de andere verweermiddelen worden aangevoerd, waardoor uitgesloten is het proces te rekken door telkens een e. aan te voeren en daarop afzonderlijk uitspraak van den rechter te vragen.

Naar B e l g. Recht moeten de excepties meestal worden aangevoerd vóór elk ander verweermiddel.

Voor R o m. R e c h t, → Exceptio. *Witteman.*

Exceptio, bestanddeel der Romeinsch-rechtelijke → formula, waarvan de strekking was den gedaagde in een geding, waarin hij de juistheid van den tegen hem ingestelden eisch wilde erkennen, doch waarbij hij zijnerzijds een tegenweer meende te kunnen voeren, de juistheid dezer tegenweer aan het oordeel des rechters te laten onderwerpen zonder genoodzaakt te zijn terwille der tegenweer een afzonderlijk nieuw geding te beginnen. Men verkreeg aldus een aanzienlijke vereenvoudiging der procedure (één geding i.p.v. twee). Stelde de eischende partij bijv., dat de tegenpartij een bepaald bedrag moest betalen terzake van koop, dan kon de gedaagde een e. in de formula doen inlasschen, indien hij reeds voldaan had, indien de termijn voor betaling nog niet verschenen was, enz. Men onder-

scheidde e. peremptoria, waardoor rechtstreeks de ingestelde eisch in zich werd aangetast (A vraagt betaling van koopsom, B werpt tegen betaald te hebben), en e. dilatoria, waarbij zulks niet het geval is (B maakt slechts formeele bezwaren of beroept zich bijv. op het nog niet verschenen zijn van den betaaldag). → Exceptie. *Hermesdorf.*

Excerpta (Lat., = uittreksels), titel van vele uittreksels uit werken van de Latijnsche en de middeleeuwsche letterkunde.

Exchequer (Eng.), schatkist. Het woord exchequer is afgeleid van het middeleeuwsch-Latijnsche scaccarium, dat schaakbord beteekent. Vermoedelijk naar den vloer of het tafelkleed in de zaal, waar de schatkistaangelegenheden behandeld werden.

Chancellor of the exchequer, minister van Financiën.

Court of Exchequer, sinds ca. 1200 rechtbank voor de schatkistaangelegenheden, kreeg later echter ook jurisdictie over andere zaken. Nadat zij in 1841 reeds een gedeelte van haar rechtsmacht aan de Court of Chancery had moeten afstaan, ging zij krachtens de Judicature Acts van 1873 en 1875 op in de High Court of Justice, waarvan haar rechters en hun opvolgers sindsdien een afdeeling vormden, de Exchequer Division. In 1880 echter werden de drie afdeelingen van de High Court tot één samengesmolten.

Court of Exchequer Chamber, vroeger hof van appèl van zaken, beslist door de Common Bench, de Queen's Bench en de Court of Exchequer. Werd door de Judicature Acts opgeheven; haar jurisdictie kwam aan de Court of Appeal.

Exchequer bills en **exchequer bonds** zijn schatkistbiljetten. *v. d. Kamp.*

Lit.: W. J. Byrne, A dictionary of English law (Londen 1923); Wharton's law lexicon ([13]Londen 1925).

Excitatie, → Prikkel.

Exclamatie (Lat. exclamatio = uitroep), in de stijlleer een uiting, in den vorm van een uitroep, van ontroering, toorn, verlangen en dgl. gevoelens. Bijv. „Ach, waren alle menschen wijs,/En wilden daarbij wel!" (Camphuyzen).

Exclaustratie is het verlof voor kloosterlingen om tijdelijk buiten het klooster te leven, onafhankelijk van de kloosteroversten, doch in onderdanigheid aan den plaatselijken ordinaris. Gedurende de e. blijven de kloostergeloften en verdere verplichtingen in het algemeen van kracht; de geestelijke voorrechten blijven bestaan, het actief en passief kiesrecht zijn echter opgeschort; het ordeskleed mag niet gedragen worden. Voor pauselijkrechtelijke kloostergenootschappen kan de e. uitsluitend door den H. Stoel worden verleend, voor diocesaanrechtelijke ook door den plaatselijken ordinaris (C.I.C., can. 638, 639).

Lit.: C. Piontek, De indulto exclaustrationis necnon saecularizationis (Washington 1925). *Schweigman.*

Excoecaria, → Blindboom.

Excommunicatie, → Ban (sub: Kerkelijke ban).

Excretie(organen), → Uitscheidings(organen).

Exeat, meer gebruikelijk woord voor → Excardinatie.

Execias, Attisch pottenbakker en vazenschilder, midden 6e eeuw v. Chr.; voornaamste vertegenwoordiger van den zgn. zwartfigurenstijl. Schijnt voorliefde gehad te hebben voor scènes uit de Herculessagen, bijv. Hercules strijdend met den leeuw, id. met Geryoneus. *W. Vermeulen.*

Lit.: E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen (1923); J. D. Beazley, Attic Black-figured Vases (1929).

Executeurs of e.-testamentairs zijn degenen, die door den erflater belast zijn met de uitvoering van het testament. Zij kunnen in Ned. benoemd worden bij testament, bij onderhandsche acte, en bij bijzondere notarieele acte; in België alleen bij testament. De erflater kan meer dan één executeur benoemen. Ieder, van wien de wet niet het tegendeel bepaalt, kan executeur zijn. De wet sluit uit: getrouwde vrouwen, minderjarigen, onder curateele gestelden en al degenen, die onbevoegd zijn om verbintenissen aan te gaan. De werkkring van den executeur komt nagenoeg overeen met de positie van een lasthebber. De executeele eindigt, wanneer de opgedragen taak is volbracht. Wanneer aan den executeur door den erflater niet een bepaald loon is toegekend, heeft hij in Ned. het recht in rekening te brengen het loon, volgens artikel 522 B.W. aan bewindvoerders toegekend, dit is $2^1/_2\%$ van de ontvangsten en $1^1/_2\%$ der uitgaven. *Dunselman.*

Naar Belg. Recht heeft de e. alleen recht op een loon, wanneer zulks uit het testament, hetzij uitdrukkelijk, hetzij stilzwijgend volgt; bestaat het recht op een loon, en werd het bedrag niet bepaald, dan zal de rechter het vaststellen (Belg. B.W. art. 1025—1034). *V. Dievoet.*

Executie. 1° (Ned. en Belg. Burg. Recht) Tenuitvoerlegging van vonnissen, bevelschriften en authentieke akten. De deurwaarders zijn met e. belast; zij handelen in opdracht van de vervolgende partij. De kosten der e. komen ten laste van de partij, tegen wie de e. gericht is; zij zijn bevoorrecht boven alle andere schulden. Behalve e. op de goederen van den schuldenaar (→ Beslag) kent de wet in sommige gevallen ook e. op zijn persoon (→ Gijzeling). De gewone e. bestaat uit het verhalen eener bepaalde geldsom op de opbrengst van goederen van den schuldenaar; in gevallen, waarin men door e. in het bezit kan komen van een bepaalde zaak, waarop men recht heeft, spreekt men van reëele executie. Onder parate executie verstaat men het recht van sommige schuldeischers, bijv. den pandhouder, om tot e. over te gaan zonder dat eerst een vonnis tegen den schuldenaar is verkregen. *Witteman.*

2° Executie in strafzaken. Belast met de executie van vonnissen en beschikkingen in strafzaken is het Openbaar Ministerie bij het gerecht, dat de beslissing gegeven heeft. Ze mag in den regel niet plaats hebben, zoolang nog een gewoon rechtsmiddel (appèl of cassatie) openstaat en, zoo dit is aangewend, daarop is beslist. Bij geldboete of verbeurdverklaring van niet inbeslaggenomen voorwerpen wordt in Ned. een termijn van 2 maanden gesteld, die echter verlengd kan worden, waarbinnen de boete moet zijn betaald of het voorwerp uitgeleverd (c.q. betaling van de geschatte waarde). Bij gebreke daarvan kan verhaal op de goederen van den veroordeelde of beslag op loon of pensioen worden toegepast of, indien dit niet geschiedt, de vervangende hechtenisstraf worden ten uitvoer gelegd. Bij tenuitvoerlegging van deze laatste, alsook bij die van alle andere vonnissen of beschikkingen tot vrijheidsbeneming (preventieve hechtenis en principale hechtenis- of gevangenisstraf) geschiedt deze op last van het Openbaar Ministerie door een daartoe aangewezen politioneelen ambtenaar. Tegen vertoon van dien last of het veroordeelend vonnis (of beschikking) of een uittreksel daarvan wordt

de aangehoudene door het hoofd van het in den last aan te wijzen gesticht daarin opgenomen. *Kleene.*

De veroordeelde kan, indien hij na afloop van den hem gestelden termijn de boete nog niet voldaan heeft, verhaal op zijn goederen en inkomsten voorkomen of stuiten, zoo dit reeds is aangevangen, door betaling van een verhoogd bedrag. Dit verhoogd bedrag is gelijk aan het bij afloop van den termijn nog verschuldigd bedrag, vermeerderd met een vijfde (minstens een gulden). Art. 23 Ned. W. v. Strafrecht.

Bosch van Oud-Amelisweerd.

In België geschiedt de executie in strafzaken volgens dezelfde algemeene regelen als in Ned.; nochtans kan die e. eerst plaats hebben wanneer de uitspraak onherroepelijk geworden is; een termijn werd door de wet niet bepaald; de e. geschiedt: ten verzoeke van het Openbaar Ministerie, wat de straf betreft; ten verzoeke van de burgerlijke partij, wat de burgerlijke veroordeelingen aangaat; en eindelijk, wat de invordering van de geldboeten en van de verbeurd verklaarde zaken aangaat, in naam van het Openbaar Ministerie, door het beheer van registratie en domeinen. *V. Dievoet.*

Executiebeurs, het gedeelte van de effectenbeurs, waar de executies plaats vinden, d.w.z. waar de in onderpand gegeven effecten door den pandhouder verkocht worden, indien de geldnemer niet tijdig aan zijn verplichting tot → suppleeren (aanvullen) heeft voldaan. Terwijl de Amsterdamsche effectenbeurs alleen toegankelijk is voor leden van de Vereeniging voor den Effectenhandel en hun gemachtigden, is de executiebeurs voor ieder toegankelijk in verband met art. 1201 Ned. Burg. Wetboek, dat verkoop van het onderpand in het openbaar voorschrijft. *Witsenboer.*

Executiekoers is de koers, waartegen effecten, die voor een geldleening of voor eenige andere verplichting als onderpand waren verstrekt, bij executie zijn verkocht.

Exedares, koning van Armenië (ca. 100 n. Chr.) uit het geslacht der Arsacieden. Zijn troonsbestijging zonder voorafgaande goedkeuring der Romeinen werd voor keizer Trajanus aanleiding tot den oorlog tegen de Parthen (114 n. Chr.).

Exedra, in de oudere Christ. bouwkunst benaming voor absis. Oorspr. is de e. een halfronde of hoekige uitbouw, met langs den wand loopende bank.

Exegese (< Gr. exègeisthai = uitleiden, uitleggen) wordt nagenoeg uitsluitend gebruikt in verband met de H. Schrift en beteekent de interpretatie van den bijbeltekst, d.w.z. de vaststelling van den zin der H. Schrift. Zooals alle andere boeken hebben de schriftuurboeken een letterlijken zin, nl. een eigenlijken zin, en een metaphorischen of figuurlijken zin. Men onderscheidt daarenboven nog een typischen schriftuurzin en een toegepasten schriftuurzin, bij de bepaling waarvan men echter met groote omzichtigheid moet te werk gaan; dit geldt vooral voor den toegepasten zin, die, wanneer hij niet in de bijbelboeken zelf voorkomt, eigenlijk geen schriftuurzin is.

De regels of principen van Kath. exegese zijn: 1° de algemeene regels, van toepassing op de interpretatie ook van alle niet-geïnspireerde of profane boeken, zooals de studie van den tekst, van context en van parellelplaatsen. 2° De speciale regels van Kath. bijbelinterpretatie, gededuceerd uit het dogma, d.i. uit het kerkelijk leergezag, dat den schat der Openbaring moet bewaren en kan verklaren, en uit de inspiratie of het goddelijk auteurschap der H. Schrift, die dus geen dwaling bevatten kan.

Onder geschiedenis der exegese verstaat men de verklaringen, die in den loop der tijden van den Bijbel, van een bepaald boek of van een bepaalden tekst gegeven zijn. De e. is de hoofdzaak der Bijbelvorsching; zij is de onmiddellijke bron van de Bijbeltheologie.

Lit.: N. Peters, De R.K. Kerk en de Bijbelcritiek (vert. A. Bruynseels; Brussel en Amsterdam 1907). *Brans.*

Exempelen heetten in de M.E. verhalen, die in de preeken werden aangewend, tot verpoozing of toelichting van de leer. Zij konden soms wel van profanen aard zijn en grappen of anecdoten uit het volksleven of uit de folklore behandelen. Doch exempelen heeten meestal stichtelijke verhalen. De bronnen liggen in oudere Latijnsche werken (Vaderboec, Dialogus van den H. Gregorius, Dialogus miraculorum en Miraculorum libri VIII van Caesarius van Heisterbach; Legenda aurea van Jacob de Voragine, Liber Apum van Thomas van Cantimpré, enz.), doch ook elders: in de ervaring, de eigen verbeelding, de folklore, in internationale vertellingen. Ze konden ook buiten de preeken in kleinere of grootere verzamelingen, in het Latijn, in de moedertaal, het Dietsch, bijeengebracht en in stichtelijke werkjes gebruikt worden. Een groot aantal zijn Maria-exempelen : voorbeelden van de goedheid en de smeekende almacht van Maria. Het zijn meestal naïeve vertellingen, waarvan de aantrekkelijkheid wel niet in de eerste plaats ligt in den letterkundigen opsmuk, dan in enkele mooie poëtische verwerkingen (Beatrijs, Theophilus en vrome vertellingen, contes pieux), maar vooral in het leven waarvan zij de openbaring zijn. Als bewijzen voor de geloofsleer, of zelfs voor het volksgeloof, moeten ze met veel omzichtigheid gebruikt worden.

Lit.: C. G. N. De Vooys, Mnl. Legenden en Exempelen (1926) ; id., Mnl. Marialegenden (z.j.). *V. Mierlo.*

Exempli gratia (Lat., = bij voorbeeld), Lat. formule, soms verkort tot e. g. en dienend om een feit of een bewijs aan te voeren.

Exempten van België, Benedictijner Congregatie, → Benedictijnen (in N. en Z. Ned.).

Exemptie is het voorrecht, waardoor een persoon of een plaats onttrokken is aan de rechtsmacht van den bisschop en rechtstreeks alleen aan den H. Stoel onderworpen is. Voornamelijk is er sprake van deze exemptie bij religieuzen. De reden van dit privilegie is meer eenheid van bestuur en leiding, wanneer een religieuze orde haar kloosters in verschillende diocesen heeft (Leo XIII, Const. „Romanos Pontifices", 7, 1880). Men onderscheidt vooreerst een persoonlijke exemptie, en deze volgt den persoon waar hij zich ook bevindt; een uitzondering hierop geeft C.I.C. can. 616. 1 en can. 616. 2. Vervolgens een plaatselijke exemptie, waardoor vooral het visitatierecht van den bisschop beperkt wordt. Eindelijk een gemengde exemptie, die zoowel persoonlijk als plaatselijk is.

Om niet te spreken van een gedeeltelijke exemptie, welke de leden van een congregatie volgens pauselijk recht genieten, zijn exempt, tenzij het kerkelijk recht anders bepaalt: regulieren en hun novicen, zoowel mannelijke als vrouwelijke, met hun huis en kerk, uitgezonderd vrouwelijke religieuzen met plechtige geloften, die niet staan onder reguliere mannelijke oversten (can. 615).

De voornaamste uitzonderingen omtrent persoonlijke exemptie zijn: oprichten van huis en kerk, mis-

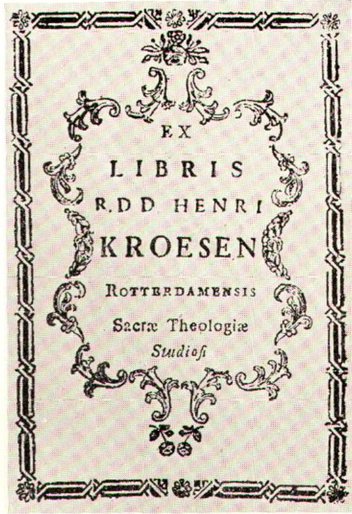
EXLIBRIS



1



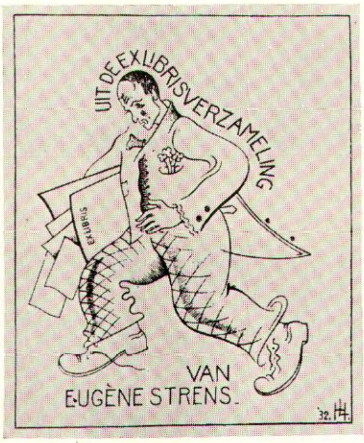
2



3



4



5



7



6



8



9



10

Nederlandsche exlibris. 1. Exlibris uit de 18e eeuw; 2. Houtgravure van W. J. Rozendaal; 3. Exlibris uit de 19e eeuw; 4. Houtsnede van J. Franken; 5. Kopergravure van H. Levigne; 6. Exlibris uit de 19e eeuw; 7. Houtsnede van A. Schellart; 8. Houtsnede van N. J. B. Bulder; 9 Houtsnede van Johan Melse; 10. Teekening van Anton Pieck.

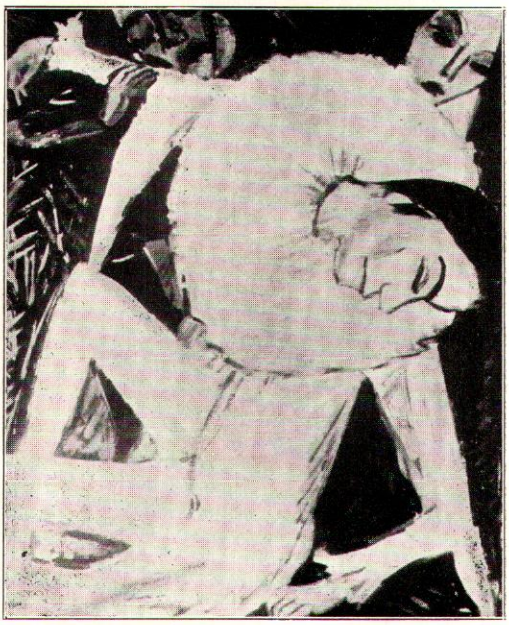
EXPRESSIONISME



Paula Modersohn-Becker. Stilleven (ca. 1904).



Karl Schmidt-Rottluff. Zelfportret (ca. 1910).



Erich Heckel. Stervende Pierrot.

offer, prediken, biechthooren, geloofsbelijdenis, aflaten, beelden en reliquieën, diocesane en provinciale synode, vrome vereenigingen, geldverzamelen, enz.; omtrent plaatselijke e.: vnl. parochie-kerk (can. 631. 1), patronaten en scholen (can. 1382). *Beijersbergen.*

Exequatur (Lat., = het worde uitgevoerd), **1°** (W e r e l d l ij k R e c h t) **a)** Exequator van den → consul: is de akte, waarbij een regeering den consul van een vreemden staat erkent en hem de toelating verleent om in het land zijn ambtsbevoegdheden uit te oefenen.

b) Van scheidsrechterlijke uitspraken (→ Arbitrage): is het bevelschrift van den voorzitter der arrondissementsbank (rechtbank van eersten aanleg in België), binnen wier gebied de beslissing werd gewezen en zonder dewelke de gedwongen tenuitvoerlegging van die beslissing niet plaats kan hebben (art. 642 Nederlandsch W. v. Rv.; art. 1020 Belgisch W. v. Rv.). De voorzitter van de rechtbank, wanneer hem het e. wordt gevraagd, is niet bevoegd om zelf over de zaak een oordeel uit te spreken: zijn tusschenkomst heeft alleen ten doel na te gaan of de scheidsrechters regelmatig werden aangesteld, of ze zich regelmatig van hun ambt hebben gekweten, en of hun beslissing niet in strijd is met de openbare orde.

c) Van buitenlandsche rechterlijke beslissingen, scheidsrechterlijke uitspraken en authentieke akten is e. de beslissing van den rechter, waarbij een buitenlandsche uitspraak of authentieke akte uitvoerbaar wordt verklaard. Immers de uitvoering van een buitenlandsche uitspraak of akte veronderstelt de tusschenkomst van de organen van den staat (ambtenaren, openbare macht, enz.), binnen wiens grondgebied de tenuitvoerlegging plaats heeft, en de staat kan niet dulden, dat die organen zouden gehoorzamen aan de daad van een vreemden souverein; vandaar de noodzakelijkheid van een door den eigen rechter verleend e. Bevoegd tot het verleenen van het e. is de arrondissementsrechtbank (rechtbank van eersten aanleg in België); de betrekkelijke bevoegdheid wordt bepaald door de plaats, waar de beslissing moet ten uitvoer gelegd worden.

In Ned. kunnen vreemde vonnissen niet worden ten uitvoer gebracht, tenzij in de gevallen, door een wet of verdrag bepaald. In België wel, doch eerst na een nieuw onderzoek der zaak, zoowel wat de feiten als wat de rechtspunten betreft.

Het N e d e r l a n d s c h - B e l g i s c h v e r d r a g van 28 Maart 1925 heeft het gemeen recht op dit punt ten zeerste gewijzigd: het Ned. vonnis in België en het Belg. vonnis in Ned. worden uitvoerbaar verklaard zonder een nieuw onderzoek van de zaak, en het e. wordt door de rechtbank verleend, wanneer is voldaan aan de vijf vereischten, die door het verdrag zijn gesteld: a) dat het vonnis niets inhoudt, wat strijdig is met de openbare orde of de beginselen van het publiekrecht van het land; b) dat het vatbaar is voor tenuitvoerlegging in het land, waar het is gewezen; c) dat een authentiek afschrift van het vonnis wordt overgelegd; d) dat de partijen wettig vertegenwoordigd zijn geweest in het oorspronkelijk geding; tenzij de buitenlandsche rechter heeft beslist, dat zij niet zijn verschenen na wettig te zijn opgeroepen; e) dat de gemeenschappelijke bevoegdheidsregelen van het verdrag niet werden geschonden.

Voor de scheidsrechterlijke uitspraken en authentieke akten gelden, mutatis mutandis, dezelfde bepalingen als voor de vonnissen, behalve dat de voorzitter van de rechtbank, en niet de rechtbank zelf, het e. verleent. Voor scheidsrechterlijke uitspraken in handelszaken bestaat, buiten het Nederlandsch-Belgisch verdrag, ook het verdrag van Genève van 26 October 1927, dat door Nederland en door België werd bekrachtigd.

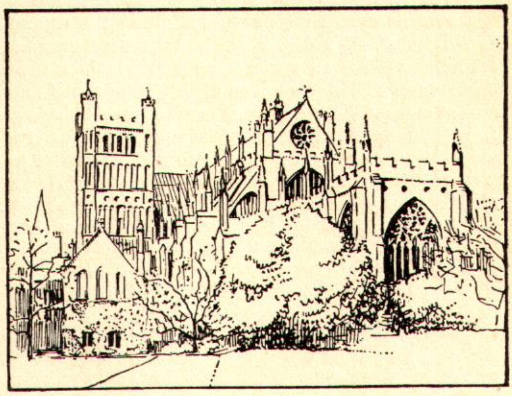
L i t. Zie, behalve de werken over Burg. Rechtsvordering en Internationaal Privaatrecht: J. H. P. Bellefroid, Toelichting v. h. Ned.—Belg. verdrag v. 28 Maart 1925 (1931). *V. Dievoet.*

2° K e r k e l ij k R e c h t. Aangematigd recht van sommige Katholieke koningen, om pauselijke decreten en benoemingen eerst na onderzoek en koninklijke handteekening te doen uitvoeren, resp. tegen te houden. Vond zijn oorsprong in het Westersche Schisma: omdat toen niet zeker was of een decreet van den waren of den tegenpaus kwam, verordenden bisschoppen en koningen, dat de decreten eerst moesten onderzocht worden, alvorens ze werden uitgevoerd. Maar na het beëindigen van het schisma, ofschoon het exequatur door de koningen en pausen was afgeschaft, matigden zich meerderen dat recht aan. Het werd meermalen veroordeeld door de pausen. Practisch is het exequatur nu afgeschaft. In Italië verdween het door het Concordaat van 1929 (art. 24, Act. Ap. Sedis, XXI, 284). *Drehmanns.*

Exequiën, minder juist voor → Exsequiën.

Exercitiegenootschappen of v r ij c o r p s e n, gelijk zij genoemd werden, waren burgervereenigingen voor wapenhandel in de tweede helft der 18e eeuw. De oprichting ging uit van de democratische patriotten, die daarin een tegenwicht hadden tegen de schutterijen, welke meestal onder invloed der regenten stonden, en tegen het staande leger onder bevel van den prins. Friesland gaf in Maart 1782 het voorbeeld. Zij waren mede bedoeld ter afwering van het buitenlandsch geweld, dat tijdens den Vierden Engelschen oorlog (1780—1784) zoo zeer werd gevoeld en dat uit de moeilijkheden met Jozef II dreigde. Het geheel was niet meer dan uiterlijk vertoon. *Cornelissen.*

Exercitiepatroon, munitie voor vuurwapenen, waarin het buskruit door een onschadelijke stof is vervangen. Dient om de werking van het wapen te leeren en bedreven te worden in de bediening. Om vergissingen met scherpe patronen te voorkomen, moet het uiterlijk opvallend gemerkt zijn. *A. Lohmeijer.*



Exeter. Kathedraal.

Exeter, hoofdstad van het Eng. graafschap Devon (50° 43′ N., 3° 30′ W.); gelegen op een heuvel aan het Noordeinde van den trechtermond der Exe. Ca.

66 000 inw. In de M.E. belangrijke handels- en industriestad (weverijen), nu nog zetel van een Anglic. bisschop, Universiteitscollege voor Z.W. Engeland. Door verzanding van de haven geen scheepvaart meer. Marktstad met eenige industrie; fabricage van landbouwmachines, aardewerk en kant; meelfabrieken.

Links van de Exe ligt de ommuurde oude stad. De Guildhall (gildehuis), een van de oudste profane bouwwerken in Eng., wordt reeds in de 12e eeuw vermeld; ze is in de 13e en 14e eeuw gedeeltelijk vernieuwd. Prachtige, grootendeels Gotische kathedraal met drie schepen; de Romaansche torens dateeren uit de 12e eeuw; de Lady Chapel is uit de 13e, het schip werd voltooid in de 14e eeuw. *G. de Vries.*

Exhalatie, → Emanatie.

Exhauster, → Locomotief.

Exhaustiemethode (< Lat. exhaurire = uitputten), traditioneele, maar onpassende benaming voor een door Euclides en Archimedes toegepaste methode ter bepaling van inhouden en oppervlakten, die berust op het inzicht in het onuitputtelijke (het in-exhaustibele) van een oneindig proces. De naam is afkomstig van Gregorius van St. Vincent, Opus Geometricum (Antwerpen 1647). *Dijksterhuis.*

Exhibitionisme, een ziekelijke neiging de eigen geslachtsdeelen te ontblooten en te toonen aan personen der andere sekse. Het exhibitionisme komt overwegend voor bij sommige mannelijke psychopathen en is bij vrouwen uitermate zeldzaam. Men vindt het ook wel als uiting van geestelijke aftakeling op hoogen leeftijd en bij geesteszieken. Het verschijnsel is zeer moeilijk tot genezing te brengen en herhaaldelijk komen deze afwijkende persoonlijkheden met den strafrechter in aanraking. *Carp.*

Exhortatie (Lat. exhortatio = krachtige aansporing) is in de welsprekendheid een krachtige opwekking tot de toehoorders om als vrucht van het gehoorde een vast besluit te vormen. Zij is dus vooral op haar plaats in de → peroratie.

Exhortatio ad Clerum catholicum (Lat.), vermaning tot de Kath. geestelijkheid door paus Pius X op zijn 50-jarig priesterfeest. Toen Pius X den Stoel van Petrus beklom, schreef hij zijn eerste encycliek over de opvoeding der geestelijkheid, E supremi apostolatus (Oct. 1903). Bij zijn gouden priesterfeest in 1908 heeft hij zich met deze Exhortatio tot den heelen clerus willen wenden en als het ware aan iederen priester persoonlijk dezen brief geschreven, beginnende „Haerent animo”. Zijn „alles herstellen in Christus” moest bij de geestelijkheid beginnen. De brief bespreekt: de verplichting tot heiligheid, definitie van heiligheid, genademiddelen, middelen tot volharding.

U i t g. in: Acta Sanctae Sedis (XLI Rome 1908, 555-577); met indeelingen: Ned. Kath. Stemmen (jg. 8 Zwolle, 1908, 321). — L i t.: H. Taskin, in: De Katholiek (CXLVI 1914). *Beijersbergen van Henegouwen.*

Exidia, → Stijfselzwam; → Trilzwam.

Existentie, 1° → Bestaan.

2° Het probleem der m a t h e m a t i s c h e e. heeft nog geen bevredigende oplossing gevonden. De voorwerpen, waarmee de wiskunde zich bezig houdt, zijn niet louter zinledige symbolen, zooals het wiskundig → formalisme meent; ook zijn het niet louter logische entiteiten, waarvan de bestaansmogelijkheid enkel afhangt van de niet-tegenstrijdigheid der construeerende begrippen. Het wiskundig → intuïtionisme stelt terecht vast, dat de wiskundige bouw niet in zijn geheel schepping is van het verstand. en er wel degelijk buiten het verstand wiskundige structuur bestaat. Daarom is volgens de intuïtionisten een mathematisch object existent (d.w.z. het bestaat), allèèn indien er een wet gegeven is, welke de constructie ervan zoodanig bepaalt, dat, mocht de constructie ook al niet in feite ten einde kunnen worden uitgevoerd, tenminste de zekerheid er is, dat de voortzetting ervan op geen enkel oogenblik van haar ontwikkeling zal worden gestuit. De reeks der geheele positieve getallen is er een voorbeeld van: na ieder getal kan door toevoeging der eenheid het volgende getal worden geconstrueerd.

Het is duidelijk, dat een mathematisch object zeker geconstrueerd kan worden (dus existent is), indien aan genoemde voorwaarde voor construeerbaarheid is voldaan; het is daarentegen niet zeker, dat het vervuld zijn van deze voorwaarde ook n o o d z a k e l i j k is voor de mathematische e. van het object.

L i t.: O. Becker, Mathematische Existenz (Halle, 1927); L. B. Guérard des Lauriers O.P., Analyse de l'être mathématique (in: Revue des Sciences Phil. et Théol. 1933, 385-432 en 585-640). *Drost.*

Existentiebewijs, bewijs, dat dient om aan te toonen, dat een bepaalde functie, integraal, afgeleide, enz. inderdaad bestaat. Het e. is noodzakelijk gebleken, omdat in vele gevallen het voorstellingsvermogen in deze geen oplossing geeft. *Drost.*

Existentieele psychologie, standpunt van sommige oudere psychologen, bijv. Titchener, volgens welke de taak der psychologie uitsluitend zou bestaan in de waarneming, analyse en zoo volledig mogelijke beschrijving van de bewustzijnstoestanden. Tegenwoordig vrijwel verlaten. *v. d. Veldt.*

Exit (Lat., = hij (zij) gaat af), aanwijzing voor tooneelspelers om het tooneel te verlaten. Meervoud: éxeunt.

Exlibris. Het exlibris heeft een geschiedenis,



Exlibris van Van der Meer, 17e eeuw.

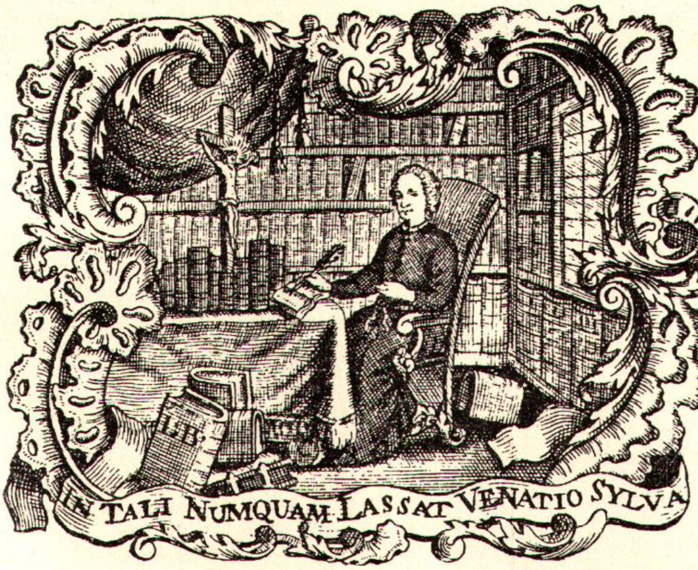
welke nauw verband houdt met de uitvinding van de boekdrukkunst. De naam is afkomstig van de aanduiding „ex libris”, voorkomende op het prentje of etiketje, dat als eigendomsbewijs in de boeken wordt

geplakt; op die woorden volgt dan de naam van den eigenaar. Een boek, van zulk een merk voorzien, is dus uit zijn bibliotheek afkomstig. Neemt men de voorloopers van het exlibris in aanmerking (en die zijn er in velerlei vorm), dan is de geschiedenis nog vele eeuwen ouder. In de middeleeuwen was het eigendomsbewijs in de schoone versieringen, welke in de kloosters aan de geschreven boeken werden verleend, als een innig deel van die beroemde verluchtingen opgenomen. De kloosters hebben op het ontstaan van het exlibris (deze benaming komt pas bij het gedrukte boek voor) veel invloed gehad. De incunabelen of wiegedrukken bezaten ook wel een in den band geperst eigendomsbewijs, → superlibros geheeten; men legde die boeken neer op lezenaars. Demetrio Canevari, lijfarts van paus Urbanus VIII, heeft voor zijn boekerij een aantal fraaie banden met superlibros ontworpen. De eerste exlibris waren geschilderd en vormden soms wel één geheel met het boek, maar spoedig na 1450 ontstonden de losse exlibris, welke in het boek moesten worden bevestigd en welke men ook thans nog kent. Hier staat men aan het begin van een kunst, welke tijden van grooten bloei en diep verval heeft gekend. Zij doorliep verschillende stadia in meer dan één opzicht. Aangezien boeken aanvankelijk slechts in het bezit waren van adel en geestelijkheid, was de voorstelling in dien tijd bijkans uitsluitend van heraldischen of geestelijken aard. Vooral het wapenmotief bleef zich lang handhaven. In de 17e en 18e eeuw traden allegorische en symbolische voorstellingen op, in de 18e eeuw vormden ook stillevens het motief, in de 19e eeuw bibliotheek-interieurs, laboratoria, enz. En op het eind der 19e en in de 20e eeuw zijn er geen onderwerpen, welke niet voor een exlibris geschikt zouden worden geacht. Zie pl. (vgl. index kol. 832).

Zoo is het ook met de procédé's, waarin zij zijn ontstaan. Hebben boek- en drukkunst steeds veel invloed op de exlibriskunst uitgeoefend, hetzelfde kan worden getuigd van de graphische technieken. Aanvankelijk verscheen het als houtsnede, in de 17e en 18e eeuw was het vooral de kopergraveerkunst, welk een bloei beleefde en na de inzinking van de belangstelling voor deze veelzijdige, aantrekkelijke en intieme sierkunst in de eerste zeventig jaren der 19e eeuw ontstonden nieuwe schakeeringen in de zich ontwikkelende graphische technieken. Dit alles weerspiegelde zich ook in het exlibris, dat zich geleidelijk had ontplooid van beschermend tot sierend teeken. Het zijn beroemde personen, die zich aan het ontwerpen van exlibris hebben gewijd (Dürer, Holbein, Hogarth, Cranach, e.a.). Het oudste is een Duitsch exlibris. In Nederland kent men als het oudste dat van Diederik van Lynden en als oudste gedateerde exlibris dat van Anna van der Aa (1597). Bijzonderheden op al deze punten kan men vinden in de handboeken, welke elk land biedt. Het ligt voor de hand, dat men exlibris is gaan verzamelen, en dit is een nuttige en schoone bezigheid. In tal van landen bestaan vereenigingen, welke tijdschriften of jaarboeken uitgeven. In April 1932 is door Johan Schwencke en ir. Eug. Strens te Den Haag opgericht de Groot-Nederlandsche Kring van Vrienden, Verzamelaars en Ontwerpers van Exlibris en Gelegenheidsgraphiek, kortweg Nederlandsche Exlibris-Kring genoemd. Sedert September 1932 heeft de N. E. K. ook een eigen tijdschrift, Boekcier, geheeten. Het doel van dien Kring is aldus omschreven: „Bevorderen van de kunst en de studie van het exlibris en de gelegenheids-



Exlibris van Prosper Marchand, boekhandelaar eerst te Parijs, daarna te Den Haag. 1709.



Exlibris van Louis Bosch, priester te Tamise bij Antwerpen. Begin 18e eeuw.

graphiek. Dienen van het belang van verzamelaars en ontwerpers.”. Door tal van publicaties, ook in Nederland, en de activiteit van den N.E.K. heeft de exlibriskunst zich, dank zij ook de toewijding van de meeste graphische kunstenaars, de laatste jaren in Nederland snel ontwikkeld en zijn enkele groote verzamelingen ontstaan, waarvan de collectie van ir. Eug. Strens de belangrijkste is. Ook de Koninklijke Bibliotheek te Den Haag is in het bezit van een belangrijke verzameling, o.a. die van J. F. Verster.

Lit.: A. A. Vorsterman van Oyen, Les dessinateurs Néerl. d'ex-libris (1910); Joh. Schwencke, De Ned. Exlibris-Kunst (1929); idem, Het Ned. Exlibris (6 dln. 1927—1931); idem, Bibliographie en andere gegevens over het Ned. Exlibris (1933); Den Gulden Winckel (Maandschrift voor de Vrienden van het Boek; rubriek over Exlibris sedert 1926); Friedrich Warnecke, Die deutschen Bücherzeichen (Exlibris) von ihrem Ursprunge bis zur Gegenwart (Berlijn 1890); Walter von Zur Westen, Exlibris (Bucheignerzeichen) (Bielefeld en Leipzig 1925); H. Bouchot, Les ex-libris et les marques de possession du livre (Parijs 1891); Egerton Castle, Engl. bookplates, ancient and modern (Londen 1893). *Schwencke.*

Exlo, → Odoorn (gem. in Drente).

Exloërmond, → Drentsche monden.

Exmoor, bergmassief in het N. van het graafschap Devon en het N.W. van het graafschap Somerset, schiereiland Cornwall (Engeland, 51° 10′ N., 3° 45′ W.) uit Devoonsche kwartsieten bestaande, behoorend tot het Hercynisch plooiingsgebied. Hoogste top 520 m. Het woord beteekent letterlijk: heidegebied, waarin de Exe ontspringt. Schapenteelt, fokkerij van pony's. Langs de Golf van Bristol falaise-kust. *G. de Vries.*

Exmorra, → Wonseradeel.

Exner, Felix M., Oostenrijksch meteoroloog; * 1876, † 1930. E. was professor aan de universiteit te Weenen en bestuurder van de Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Behandelde vooral de dynamische meteorologie.

Hoofdwerk: Dynamische Meteorologie (Weenen ²1925).

Exoascus, → Heksenbezem.

Exobasidium, een steelzwammengeslacht van de familie der Exobasidiaceeën, komt met 18 soorten vooral op heideachtige planten voor, waar hij gallen en heksenbezems vormt. Bij azalea's en rhododendrums ontstaan aan de takjes en bladeren kogelvormige, galachtige vergroeiingen door E. rhododendri; op boschbessen veroorzaakt E. vaccinii gezwellen en in Z. Europa worden door E. lauri aan laurieren heksenbezems gevormd. *Bouman.*

Exochorda, → Prachtspiraea.

Exoderm (dierk.), → Ectoderm.

Exodermis is de buitenste laag van de schors van een wortel, die de opperhuid vervangt, als deze afgestorven is. De e. bestaat uit verkurkte cellen.

Exodos (Gr., = uittocht, einde), naam voor het slotdeel der Grieksche tragedie, dat aansluit bij het laatste → stasimon.

Exodus (Gr., = uittocht), het tweede boek van den Pentateuch. Het beschrijft de gebeurtenissen, die den uittocht der Joden uit Egypte voorbereidden, den uittocht zelf en de reis naar den berg Sinaï. Vervolgens behandelt het de instelling der theocratie, het verbond tusschen God en Zijn Volk. De argumenten voor de dateering in Moses' tijd zijn sterk. → Pentateuch. *C. Smits.*

Ex officio (Lat.), ambtelijk.

Exogamie, → Huwelijk.

Exogeen, van buitenaf komend, d.w.z. niet reeds in den aanleg gegeven.

1° In de experimenteele psychologie doelt men hierbij op de reeks van oorzakelijke factoren, welke bijdragen tot het te voorschijn roepen van ziekteverschijnselen en welke in tegenstelling met de endogene (→ Endogeen) niet in den aanleg reeds aanwezig geacht kunnen worden. *Carp.*

2° (Plantk.) → Endogeen.

3° Geneesk. **Exogene reïnfectie.** Hiermede wil men aanduiden, dat een nieuw opgetreden tuberculeuze afwijking ontstaan is, doordat het individu, dat vroeger al wel eens aan tuberculose geleden heeft, nu van buitenaf, dus door een anderen tuberculoselijder, is besmet.

4° Geologie. **a) Exogene krachten** noemt men die krachten, die van buitenaf op de aardkorst inwerken. Deze zijn dus 1° de inwerking van de atmosfeer: regen, wind, vorst; 2° de inwerking van de hydrosfeer: ijs, zeewater en zoet water; 3° de inwerking van de biosfeer: het leven op aarde. In tegenstelling tot de → endogene krachten werken zij alle tot vermindering van het reliëf der aardoppervlakte en is de zwaartekracht in laatste instantie hun gemeensch. oorzaak. *Jong.*

b) Exogene meren zijn door uitwendige krachten ontstaan, bijv. door afdamming bij bergstorting. → Meren.

Exogonium, een plantengeslacht van de familie der Convolvulaceae (winden), heeft een belangrijken vertegenwoordiger in de Mexicaansche soort E. purga, een plant met groote, roode, buisvormige bloemen en een knolligen wortelstok, die als de echte Jalapewortel, Tubera Jalapae, geneeskrachtig is, evenals de daaruit gewonnen hars, Resina Jalapae, welke beide een laxeer- en een wormmiddel verschaffen. *Bouman.*

Exogyra, een oestergeslacht uit het boven-Jura en Krijt. → Lamellibranchiata.

Exomis, Grieksch kleedingstuk, gewoonlijk van linnen; werd op den linkerschouder met spelden vastgehecht. De rechterkant was gewoonlijk geheel open en onder den linkerarm met spelden of door middel van een gordel vastgehouden.

Lit.: M. Bieber, Griech. Kleidung (1928).

Exomologese (Gr. exomologèsis = belijdenis), oudtijds: openbare boete; Gr. naam voor Biecht.

Exomorphe contactzone is die strook van contactmetamorph veranderd gesteente, die buiten het stollingsgesteente ligt. Zie art. → Contactmetamorphose, met afbeelding.

Exomorphose, de verschijnselen der contactmetamorphose buiten het stollingsgesteente.

Exoot (boschb.), benaming voor houtsoorten uit buitenlandsche gewesten, door zaad of planten kunstmatig naar een ander land overgebracht. Indien de klimaatsomstandigheden met die van het moederland overeenkomen, kan de teelt slagen en de houtsoort inburgeren, aldus het karakter van exoot verliezend. *Sprangers.*

Ex opere operato, Ex opere operantis, → Sacrament.

Exophthalmus (< Gr. ek = uit, naar buiten; ophthalmos = oog), uitpuiling van den oogbol. Kan veroorzaakt worden door ziekelijke processen in de oogholte, o.m. gezwellen van vsch. aard, en is dan meestal eenzijdig. Gelijktijdig op beide oogen optreden-

de e. komt voor bij alg. ziektetoestanden, vooral bij → Basedow'sche ziekte. *Rubbrecht.*

Bij vsch. hondenrassen ziet men het uitpuilen van het oog zeer duidelijk. Kunstmatig kan dit optreden, wanneer bloedingen of gezwellen achter den oogbol ontstaan.

Exorcisme (< Gr. exorkizein = bezweren), Christelijk (vgl. Act. 19. 13): duiveluitbanning, in strikten en in ruimen zin. E. komen en kwamen voor bij alle volken, zij het in min of meer verbasterde vormen (→ Magie), daar bij alle het geloof aan het bestaan van geesten bestaat. Zoo ook bij de Joden (Mt. 12. 27). Christus dreef, als God, de duivels uit met gezag (Mc. 1. 25—27; Lc. 9. 43), welk gezag Hij overdroeg aan zijn leerlingen (Mt. 10. 1. 8; Lc. 10. 17; Act. 16. 18) en in het algemeen aan alle geloovigen (Mc. 16. 17) als een → charisma, waarvan derhalve het gebruik niet onfeilbaar is, doch verband houdt met omstandigheden en persoonlijke gesteldheden (Mt. 17. 18—20). De e. bestaan deels uit handelingen, deels uit woorden. Handelingen: vnl. beademing (→ Exsufflatie; Insufflatie), handoplegging, kruisteeken (alle reeds in 2e eeuw); zalving, met → catechumenen-olie (3e eeuw), wijwaterbesprenkeling (3e—5e eeuw), gebruik van gewijd (brood en) zout (3e—4e eeuw). Woorden: ofwel gebeden tot God (of tot heiligen), ofwel bevelen tegen den duivel; deels hadden zij in de 2e eeuw reeds vaste vormen aangenomen, deels bleven zij nog lang vrij, puttend bij voorkeur uit de H. Schrift. De oudst bekende zijn de Doopexorcismen en enkele andere (olie); dan die van → wijwater (water en zout); terwijl de formulen van de groote e. (Rom. Rituaal t. XI, c. 2) dagteekenen deels uit de 8e, deels uit de 10e eeuw, deels (→ Evangelie, 2°; Litanie; Psalmen) uit de verdere middeleeuwen. Onderscheiden worden drie soorten van e.: 1° de bovengenoemde groote (waarvoor een uitdrukkelijke machtiging van den bisschop wordt vereischt, vlg. C.I.C. can. 1151, § 1), betreffende gevallen van ware → bezetenheid. 2° De doopexorcismen, betreffende personen, die staan onder de heerschappij van den duivel. 3° De e. (steeds van een zegening vergezeld) van zaken: water, olie, medailles, enz., welke dan zelf weder als e. worden gebruikt van andere zaken en personen. Al deze e. hebben ten doel onttrekking aan de macht of den invloed van den duivel. → Exorcist; → Sacramentaliën (Liturgie der, sub 3°).

Lit.: The Cath. Encycl.; Lex. f. Theol. u. Kirche (beide met lit.-opgave). *Louwerse.*

Exorcist, duiveluitbanner (→ Exorcisme), benaming voor: **1°** allen, die met dit → charisma begiftigd zijn. **2°** In het bijzonder een klas van geestelijken, welke in het midden der 3e eeuw reeds bestond, nl. de tweede der mindere Orden (exorcistatus), in het Oosten echter wellicht onbekend bleef. De bijzondere macht van den e. is heden volledig gebonden, wijl slechts priesters haar mogen uitoefenen. → Wijdingen (liturgie der H.).

Lit.: → Exorcisme. *Louwerse.*

Exordium (Lat., = begin), in de redekunst het begin van een redevoering of preek, voorbereidende inleiding op het betoog. Doel van het e. is de toehoorders welwillend te stemmen, de aandacht op te wekken en duidelijk te maken, waarover het gaan zal. Vereischte eigenschappen: het moet geëigend zijn voor deze rede in deze omstandigheden, helder en verzorgd van stijl, bescheiden van toon, beknopt. De stof zij ontleend aan het onderwerp der redevoering zelf, aan omstandigheden van personen, plaats en tijd, aan een toepasselijke spreuk, schriftuurtekst, gebeurtenis of tegenstelling.

Soorten, te kiezen naar omstandigheden: a) eenvoudig e., rustige en korte uiteenzetting; b) insinueerend e., te gebruiken omweg, wanneer het gehoor den redenaar of het te bespreken onderwerp niet gunstig gezind is; c) plechtig e., van meer verheven stijl en gedachten, bij buitengewoon plechtige, bijzonder feestelijke gelegenheden; d) e. ex abrupto (Lat., = afgebroken), als de redenaar plotseling, zonder inleiding, pathetisch aanheft, diep onder den indruk van een allen bekend schokkend feit, bijv. de eerste rede van Cicero tegen Catilina. *v. d. Eerenbeemt.*

Exosmose, → Osmose.

Exospore, → Spore.

Exoterisch (Gr. < exooterikos), naar buiten, bestemd voor de buitenstaanders of niet-ingewijden, populair.

Exotherme reactie, → Reactie (scheikundige).

Exotische kunst, → Primitieve kunst.

Exotische muziek, → Natuurvolken (sub: Muziek).

Exotische roman (< Gr. exótikos = hetgeen van buiten is) behandelt het voelen en streven van vreemde volken of althans een verwikkeling in die andere natuur en sfeer. In de Ned. lett. is niet onbelangrijk de → Indische roman.

Exotische ziekten. Hieronder verstaat men een groep ziekten, die in Ned. bijna nooit of zelden voorkomen. In de wet van 21 Juni 1923, houdende voorzieningen tegen besmettelijke ziekten, zijn ze samengevat onder de groep A., die volgens het K.B. van 1 Oct. 1929 de volgende ziekten omvat: pest, cholera, gele koorts, vlektyphus, febris recurrens en variola maior (pokken). De bepalingen omtrent deze ziekten zijn veel strenger dan voor de besmettelijke ziekten van groep B en er zijn wettelijk allerlei rigoureuze maatregelen voorgeschreven, die genomen moeten worden, wanneer de geneeskundige een geval van deze ziekten vermoedt of vaststelt. Lijders aan een der e. z. (dus van groep A) worden geïsoleerd en verpleegd in een openbare of andere inrichting, bestemd voor de verpleging van lijders aan besmettelijke ziekten, totdat een inspecteur van het staatstoezicht op de volksgezondheid of een daardoor aangewezen geneeskundige verklaard heeft, dat gevaar voor verdere besmetting verdwenen is. Lijders aan besmettelijke ziekten uit de groep B (bijv. febris typhoïdea, paratyphus, roodvonk, diphtherie en vele andere) kunnen meestal in hun eigen woning verpleegd worden en vereischen minder strenge isolatie dan die uit de groep der exotische ziekten. *Wyers.*

De benaming e. z. komt in de Belgische wetgeving niet voor. Wel bestaan er bijzondere sanitaire voorschriften voor e. z. van pestilentieelen aard. Onder deze worden gerekend: de Aziatische cholera, de pest, de pokken, de vlektyphus en de typhus recurrens.

Elk erkend of verdacht geval van dgl. ziekten moet aangegeven worden aan den burgemeester en aan den gezondheidsopziener van de omschrijving. Deze laatste heeft, alle uren van den dag, het recht in de verplegingsgestichten en -instellingen, woningen, openbare en private lokalen, schepen, booten en schuiten, waar dgl. ziektegevallen zich voordoen, binnen te dringen (K.B. 10 Juni 1922). De burgemeester moet

in overeenstemming met den gezondheidsopziener de gepaste maatregelen treffen tot afzondering, in observatiestelling en ontsmetting. De huizen en woningen, waarin zich personen bevinden door een dezer ziekten aangetast, moeten een speciaal herkenningsteeken dragen (K.B. 12 Oct. 1922). Daarenboven voorziet het K.B. van 1 Maart 1930 een reeks preventieve maatregelen tot voorkoming van pest, cholera, vlektyphus en pokken. Deze maatregelen zijn voorgeschreven in uitvoering van de conventie, op 21 Juni 1926 door de Internationale sanitaire Conferentie van Parijs goedgekeurd. *Rondou.*

Exotropie, → Tropie.

Exoucontianen (< Gr. ex ouk ontoon = uit het niet-zijnde), benaming voor de strenge Arianen [richting → Aëtius en Eunomius (→ Eunomianen)], die leerden, dat Christus uit het niet was voortgebracht door den Vader.

Expansie, 1° (n a t u u r k.) het in volume toenemen van een hoeveelheid gas onder vermindering van druk en/of temperatuur. → Uitzetting. Bij voorkeur wordt dit woord gebruikt bij stoom, die in de stoommachine expandeert, waarbij de opgewekte arbeid het gevolg is van de druk- en temperatuursvermindering van den stoom. *Beukers.*

2° B e d r i j f s h u i s h o u d k u n d i g is e. de uitbreiding van de onderneming, welke ligt boven het bij de oprichting gestelde werk- en kapitalisatie-plan. Die bijzondere groei en ontwikkeling is een gezonde e., indien ze harmonisch aansluit bij de maatschappelijke behoefte. De e x p a n s i e - f i n a n c i e r i n g geschiedt uit de ingehouden winsten (stille en open → reserves) en uit nieuw opgenomen crediet of kapitaal. Komt de e. tot stand door overdreven conjunctuurdrang of door te vrije en foutieve kapitaalbeschikking, dan vergroot deze het crisis-gevaar. Daarom dient de e. economisch geordend te worden. → Expansiereserve. *v. Ketel.*

Expansiebocht (t e c h n.), half- of driekwartcirkelvormig gebogen deel van een pijpleiding, die de door temperatuurswijzigingen in de leiding veroorzaakte lengteveranderingen opneemt. Hierdoor wordt de voornaamste aanleiding tot lekkende flensverbindingen weggenomen. *Beukers.*

Expansiekogel, → Handvuurwapen.

Expansiemachine. Vrijwel de eenige in de practijk voorkomende expansiemachine is de stoommachine, waarin de stoom expandeert, d.w.z. waarbij onder vermindering van stoomdruk en stoomtemperatuur arbeid ontwikkeld wordt.

Expansiereserve is de door de onderneming ingehouden winst met de opzettelijke bestemming om de → expansie te financieren. Als financieel-theoretisch begrip wordt onder de e. ook verstaan het gekapitaliseerd verschil tusschen de normale kapitaalrente en het door de onderneming uitgekeerde dividend. Stel het dividend op 10%, de kapitaalrente op 5%, dan is de e. even groot als het kapitaal der onderneming. Tot dit bedrag zou nieuw kapitaal voor expansie zijn op te nemen, hetwelk zonder nieuwe baten of lasten te geven, de rentabiliteit van het totale kapitaal tot de kapitaalrente zou reduceeren. *v. Ketel.*

Expansierollen (t e c h n.) worden onder een buisleiding gelegd, die door temperatuurswijzigingen in lengte verandert. Terwijl bij vaste oplegging van de leiding op de ondersteuning ongewenschte spanningen in de leiding kunnen optreden, kan deze zich nu op de rollende steunen vrij bewegen. *Beukers.*

Expansieschuif is de schuif in de schuifkast op den cylinder van de stoommachine aangebracht, die het moment van stoomtoevoer en stopzetting hiervan in den cylinder regelt.

Expansievat, → Centrale verwarming (sub 4°).

Expectorantia (< Lat. ex = uit; pectus = borst), middelen, die het opgeven van slijm uit de luchtwegen bevorderen.

Expediteur is volgens art. 86—90 Ned. W.v.K. hij, die niet zelf vervoert, maar goederen ten vervoer bij vervoerders bezorgt; bij beschadiging van het goed is hij slechts aansprakelijk, indien zijn schuld wordt bewezen, en hij staat niet in voor behouden aankomst. In de practijk is de expediteur zelf vervoerder geworden en sluit hij overeenkomsten, waarbij hij zichzelf tot vervoer verplicht; hij wordt dan transportondernemer genoemd. *Loeff.*

In B e l g i ë is de expediteur bekend onder den naam van commissionnair-expediteur: hij, die in persoonlijken naam, voor rekening van een derde, met een transport-ondernemer een overeenkomst aangaat voor het vervoer van de koopwaren van zijn committent. De commissie-expeditie komt meestal voor in internationalen handel. De commissionnair-expediteur neemt dan den naam van „grensexpediteur" en is belast met het volbrengen van alle tol-formaliteiten. *Rondou.*

Expeditie, → Vonnis.

Expeditus (Armeensch: E m m e n a s), Heilige. In het Martyrologium van den H. Hiëronymus zijn als martelaars van Melitene in Armenië op 19 April een groep van zes martelaren vermeld, onder wie E. Hieruit werd hij in oude Westersche Martyrologia en daaruit in het Rom. Mart. overgenomen. Pas in de 17e eeuw begon men in enkele streken den H. E. te vereeren, die, waarschijnlijk om zijn naam, als beschermer in hopelooze toestanden werd aangeroepen. In het midden der 19e eeuw verbreidde zich die vereering voornamelijk in Italië, Frankrijk en enkele streken van Duitschland. Zij nam hier zelfs overdreven vormen aan, die te Rome veroordeeling vonden. E. wordt voorgesteld als een jong soldaat met een martelaarspalm, en met den voet op een raaf, die „cras" (Lat., = morgen) schreeuwt, terwijl hij met de hand wijst naar een zonnewijzer met het woord „hodie" (Lat., = heden). Ook in Ned. verscheen op het einde der 19e eeuw een levensbeschrijving ter verspreiding zijner vereering door P. Francus Verzett O. Carm. *Feugen.*

Experiment (< Lat. experiri = beproeven, onderzoeken), letterl.: proefneming. Vooral met het doel een wetenschappelijk onderzoek in te stellen. Men heeft o.a.:

Experimenteele psychologie, die nl. op experimenten gebaseerd is; door velen vereenzelvigd met de → empirische psychologie. Onder e. in de experim. psychol. verstaat men de systematische waarneming van een psychisch proces in zich zelf of in anderen, al dan niet gepaard met het gebruik van instrumenten. Zij onderscheidt zich van de gewone waarneming daarin, dat de proefleider het proces naar believen te voorschijn roept en herhaalt, door het bepaald arrangeeren van de omstandigheden of voorwaarden, waaronder het verschijnsel zal plaats hebben. Door ieder dier factoren beurtelings te veranderen en de andere constant te laten ziet hij, welken invloed daardoor het verschijnsel ondergaat. Wanneer mogelijk tracht men tot een quan-

titatieve bepaling of meting te komen, bijv. hoeveel tijd of hoeveel herhalingen er noodig zijn om een rij zinlooze lettergrepen van bepaalde lengte en onder bepaalde omstandigheden zonder fouten te herhalen.
v. d. Veldt.

Experimenteele muziekpaedagogiek. Hieronder verstaat men een vorm van onderzoek naar begaafdheid en middel tot haar ontwikkeling, die zich aansluit bij de experimenteele psychologie. Wilhelm Heinitz, een der promotors der e. m., wendt het schrijven met de linkerhand en ook het schrijven met beide handen tegelijk aan (ieder een afzonderlijken tekst), om de zelfstandigheid van linker- en rechterhand bij het klavierspel te bevorderen.

Lit.: H. Meiszner, Zur Entwicklung des musikalischen Sinnes beim Kind (Berlijn 1915); Fr. Brehmer, Melodie-auffassung.... des Kindes (Leipzig 1925); Kurt Johnen, Neue Wege zur Energetik des Klavierspiels (1928). *de Klerk.*

Experimenteele geneeskunde. Behalve de waarneming en de daarop gebouwde redeneering is ook de proefneming, het experiment, de groote bron van kennis voor de geneeskunde. Claude Bernard, de vader van de experimenteele physiologie, Pasteur, de grondlegger van bacteriologie en serologie, Ehrlich, vooraanstaand in de chemotherapie, hebben de experimenteele methode groot gemaakt. Bijna alle werkingen van vaccins en sera worden eerst op dieren beproefd; het verwekken van gezwellen als kanker bij dieren behoort tot de belangrijkste experimenten; de werking van antiseptische middelen wordt steeds eerst door het experiment beproefd; eveneens de vitaminen. Bij een experiment tracht men den natuurlijken toestand zoo goed mogelijk na te bootsen, anderzijds tracht men de verhoudingen zoo eenvoudig mogelijk te maken. Het moeilijkst is dit met de organotherapie; de genezing door extracten van verschillende organen, als de lever, de maag en de vele klieren met inwendige afscheiding. Hoewel de weg meestal gewezen wordt door de klinische waarneming, is de uitbouw meestal niet mogelijk zonder experimenten. De chronische ziekten en de constitutieziekten zijn veel moeilijker voor het experiment toegankelijk: in het algemeen echter is het karakter van de tegenwoordige geneeskunde voor een groot deel experimenteel. *Schlichting.*

Experimenteele psychologie, → Experiment.

Expert, Henry, Fransch musicoloog; * 12 Mei 1863 te Bordeaux; sedert 1907 bibliothecaris aan het Conservatoire te Parijs. E. geldt als specialist op het gebied van de muziek der 15e en 16e eeuw.

Werken: Les maîtres musiciens de la renaissance française (23 dln. 1894-1908); uitg. v. h. Hugenoten-psalterium; Monuments de la musique française (1924 vlg.); Les maîtres du clavecin des 17e et 18e siècles; Répertoire de musique religieuse et spirituelle. *Reeser.*

Expert-comptable, → Accountant.

Expertise in kunst, advies door een deskundige uitgebracht over afkomst, vervaardiger, toestand enz. van een kunstvoorwerp.

Voor e. in recht, zie → Deskundigen.

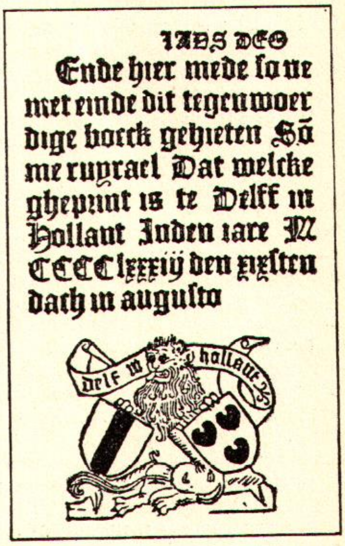
Explicatief, → Zin.

Expliciete functie. In de wiskunde heet y een expliciete → functie van x, indien de waarde van y direct kan worden berekend uit een uitdrukking van de gedaante $y = g(x)$, bijv. $y = x^6 + 4x + 7$. Cf. → Impliciete functie.

Explicit geeft het einde aan van een geschrift of van een onderdeel (bij werken die uit meerdere boeken bestaan), zoowel in handschriften als in oudere drukken.

Exploit, → Exploot.

Exploitatie, het in bedrijf brengen en zoo mogelijk winstgevend maken van een fabriek of andere inrichting, van mijnen, steengroeven, gemalen enz. Op de kosten der e. drukken de aanschaffingskosten van grondstoffen, van alle → bedrijfskosten (brandstoffen en smeerolie voor machines en andere hulpmiddelen), loonen enz. Het opmaken van de exploitatierekening behoort tot de bedrijfsboekhouding. *P. Bongaerts.*



Explicit van een boek in 1483 gedrukt bij Jacob Jacobsz. van der Meer te Delft.

Exploitatiekosten worden genoemd de kosten in de handels-, diensten-, landbouw- en mijnbouwonderneming. Voor de industrieele onderneming is deze benaming minder gebruikelijk, hoewel ook daar de term soms wordt gebruikt. Van exploitatiekosten spreekt men tevens in betrekking tot de kosten, verbonden aan het gebruik of de benutting van een zeker goed, bijv. huis, auto.
C. Janssens.

Exploot (Recht) is een akte, waarin een hiertoe bevoegd ambtenaar constateert, dat hij de erin vervatte mededeeling (bijv. dagvaarding, ingebrekestelling, bevel tot betaling, inbeslagneming) heeft doen toekomen aan hem, voor wien zij bestemd was (den geadresseerde). Bedoelde ambtenaar is in den regel een → deurwaarder; e. in strafzaken worden vaak door veldwachters uitgebracht. Uitbrenging van het e. bestaat in overhandiging van een afschrift ervan aan den geadresseerde zelf of (te zijner woonplaatse) aan een zijner huisgenooten. Treft de ambtenaar, met het doen van exploot belast, niemand thuis, dan stelt hij het afschrift ter hand aan den burgemeester, die het voor gezien teekent, en zoo mogelijk den geadresseerde doet toekomen; hiervan behoeft echter in rechten niet te blijken. Het origineel van het e. blijft in handen van den deurwaarder: Beantwoordt het afschrift niet aan de wettelijk gestelde vereischten, dan is het geheele e. zonder waarde: „copie vaut original”.
→ Dagvaarding. *V. Dievoet/Stoop.*

Exploratie, algemeene term voor verkenning, voorbereiding van de exploitatie. In den mijnbouw bestaat het exploreeren grootendeels in het verzamelen van geologische gegevens omtrent de gesteltenis der oppervlakte (aard der steenen in de bedding van rivieren en beken, onderzoek der diepere insnijdingen in de aardkorst op aard en richting der lagen en gehalte aan fossielen enz.). Deze oppervlakte-

e x p l o r a t i e, waarbij ook wel handboringen verricht worden en putten gegraven tot maximum ca. 10 m, geschiedt over een groot gebied. Vooral de moderne methoden door uiterst ingenieuze instrumenten, als de Eötvös-balans, waardoor de afwijking der zwaartekracht wordt geregistreerd, welke afwijkingen weer samenhangen met de samenstelling van den ondergrond, heeft de mogelijkheid van snelle en betrekkelijk makkelijke exploratie over groote gebieden belangrijk vergroot.

Uit de door dergelijke exploratie verkregen gegevens kunnen de conclusies getrokken worden voor het al of niet overgaan tot d i e p t e - e x p l o r a t i e met boringen. Deze vraagt reeds een inzet van belangrijke sommen, daar in nog niet ontsloten gebieden zware wegen moeten worden aangelegd voor den aanvoer van het zware materiaal, pijpleidingen voor wateraanvoer en eventueelen olieafvoer, enz. Dergelijke boringen gaan tot 2 000 m en meer, en de kosten beloopen tot 100 000 gulden en meer. *Wijnhoven.*

Explosie, 1° (s c h e i k.) een snel verloopende chemische reactie, waarbij gassen gevormd worden. Volgens deze definitie valt dus de ontploffing van een cylinder met samengeperste lucht of van een stoomketel, hoe gevaarlijk ook, niet onder de explosies, omdat er geen chemische reactie bij plaats heeft. Deze reactie kan verloopen tusschen de verschillende bestanddeelen van een mengsel (buskruit), tusschen de atomen van een molecuul (nitroglycerine, picrinezuur) of veroorzaakt worden door den gespannen toestand in een molecuul (loodazide). Explosies worden al naar hun voortplantingssnelheden onderscheiden in → deflagraties en → detonaties. Zie verder → Springstoffen. *Zernike.*

Explosiegrenzen. Men moet onderscheid maken tusschen onderste en bovenste explosiegrens. De onderste geeft aan, hoeveel procent gas er minstens in lucht aanwezig moet zijn om het mengsel juist brandbaar te maken; de bovenste, bij hoeveel procent dit juist niet meer het geval is. Reproduceerbare waarden der e. zijn alleen aan te geven voor groote volumina stilstaand gasmengsel, met een zich naar boven bewegende vlam, onder 1 at druk voor en tijdens de verbranding.

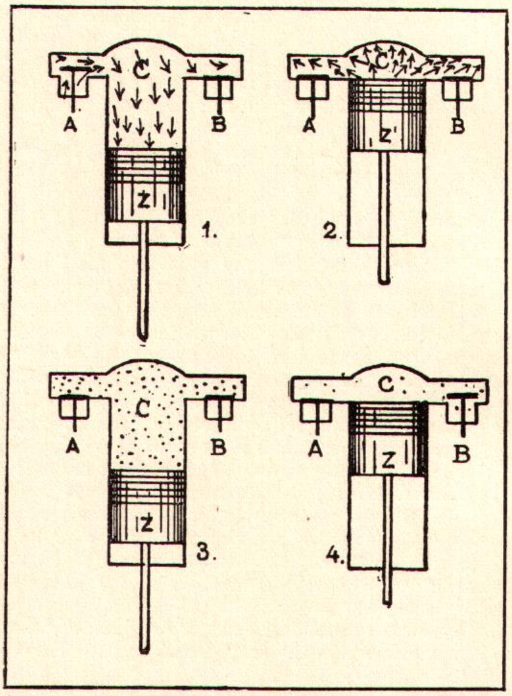
Brandbaar gas in lucht	Onderste grens	Bovenste grens
	vol. in %	vol. in %
Waterstof . . .	4,1	74
Koolmonoxyde . .	12,5	74
Methaan	5,3	14,0
Ethaan.	3,2	12,5
Ethyleen	3,0	29
Acetyleen	3,0	80
Benzol.	1,4	7
Alcohol	4	19
Aether.	1,7	26
Benzine	1,4	6
Lichtgas	5,3	31

Behalve voor lucht, zijn ook e. bepaald voor brandbare gassen met zuurstof, en met diverse mengsels van zuurstof met inerte gassen (stikstof, koolzuur, helium, argon).

L i t. : H. F. Coward en G. W. Jones, Limits of Inflammability of Gases and Vapors (Bureau of Mines, bulletin 279, Washington D. C. [2]1930). *Zernike.*

2° In de t a a l k u n d e verstaat men onder e. het verschijnsel waarbij de uit de longen komende lucht eerst door sluiting der spraakorganen, bijv. van de lippen, wordt tegengehouden en daarna door plotselinge opheffing dier sluiting vrij komt. De medeklinkers, die met explosie worden uitgesproken, bijv. t, d, p, b en k, worden **explosieven** (ook klappers of ploffers) genoemd.

Explosiemotor. Zooals het woord aangeeft, wordt in den explosiemotor arbeid ontwikkeld door een plotseling optredende, snel verloopende actie, in tegenstelling met hetgeen in de stoommachine geschiedt, waar allengs bij het voortbewegen van den zuiger druk en temperatuur van den stoom verminderen. Als brandstof wordt gebezigd een brandbaar gas of brandbare vloeistof in fijn verdeelden toestand, die,



Explosiemotor. Viertakt motor. A) inlaatklep; B) uitlaatklep; C) cylinder; Z) zuiger. Fig. 1. 1e takt: aanzuigen van gas en lucht door A. Fig. 2. 2e takt: comprimeeren van het mengsel in C; het mengsel ontbrandt. Fig. 3. 3e takt: het neerdrukken van Z door de ontbrande gassen. Fig. 4. 4e takt: B open, verbrandingsgassen worden uitgedreven.

gemengd met een voor verbranding ruim voldoende hoeveelheid lucht in den cylinder gelaten, door een gloeiend voorwerp, door een vonk of door compressiehitte tot een explosieve ontbranding wordt gebracht. Om de bij de explosie vrijkomende warmte, die aanleiding zou geven tot een spoedig gloeiend worden van den cylinder, weg te leiden, wordt de cylinder voorzien van een dubbelen wand, binnen welken water stroomt.

De explosiemotoren worden in hoofdtrekken ingedeeld in gasmotoren, benzinemotoren en oliemotoren, die elk voor zich een min of meer belangrijke rol als concurrent van de stoommachine en den electromotor gespeeld hebben of nog spelen. Tegenover de stoommachine heeft de explosiemotor o.m. het groote voor-

deel, dat hij aanzienlijk minder installatieruimte noodig heeft; bij kleine krachtseenheden is hij goedkooper in aanschaffing dan de stoommachine met stoomketel en niet minder economisch in brandstofverbruik, zoodat hij deze op dit gebied vrijwel geheel verdrongen heeft. Als voordeel der stoommachine mag daar tegenover gesteld worden, dat deze iets meer bedrijfszeker is, meer kan overbelast worden en minder aan slijtage onderhevig is. De concurrentiemogelijkheid tegenover den electromotor is alleen een kwestie van prijspolitiek van den stroomleverancier, want bij lagen stroomprijs geven de eenvoudige bediening, mindere slijtage, mindere installatieruimte, meerdere snelheidsregeling den doorslag om den electromotor te kiezen boven den explosiemotor, tenzij de gebruiker erop gesteld is onafhankelijk te zijn van buiten zijn bedrijf staande krachtleveranciers. Bij transportabele installaties neemt de explosiemotor een zeer bijzondere plaats in, waarbij noch de stoommachine, noch de electromotor practisch concurreeren kan. Men denke slechts aan automobielen, verschillende soorten tractie, vliegtuigen enz.

De eerste explosiemotoren waren g a s m o t o r e n, ongetwijfeld het gevolg van de eenvoudige constructie dezer motoren. Het gasmengsel, bestaande uit een brandbaar gas, waarvoor meestal lichtgas wordt verbruikt, vermengd met lucht, wordt in den cylinder gebracht en daar tot ontbranding gebracht. In den cylinder bevindt zich een zuiger; de verbrandingsgassen nemen door de hooge ontbrandingstemperatuur in volume toe en drijven den zuiger voort. Deze beweging wordt, evenals bij de stoommachine, overgebracht op een draaiende as. Voordat het mengsel tot ontbranding wordt gebracht. wordt het gecomprimeerd. Dit geeft het groote voordeel, dat de einddruk in gelijke verhouding stijgt als de comprimeering bedraagt, en stijgt dus de einddruk bij een begindruk van één atmosfeer op tien atmosfeer, dan zal deze bij een begindruk van drie atmosfeer stijgen op dertig atmosfeer, en de arbeid (betrekkelijk gering) om het mengsel van een op drie atmosfeer te brengen heeft tot gevolg een einddrukverhooging van tien op dertig. Practisch wordt aan dit comprimeeren een grens gesteld, daar bij te hooge samendrukking het mengsel uit zich zelf ontbrandt, hetgeen bij gasmotoren vermeden moet worden.

Men onderscheidt twee hoofduitvoeringen van gasmotoren: a) v i e r t a k t m o t o r e n, waarbij de arbeidsperiode uit vier hoofdmomenten bestaat, met het gevolg, dat in deze periode de motor twee omwentelingen moet maken, de zuiger dus tweemaal heen en weer moet schuiven. Eerst wordt gedurende een vollen slag het mengsel van gas en lucht aangezogen, vervolgens bij den teruggaanden slag gecomprimeerd; op het moment, dat de zuiger in het doode punt is, wordt het mengsel ontstoken en drijft het den zuiger voort, terwijl ten slotte bij den daarop volgenden terugslag de verbrandingsgassen worden weggedrukt. Het nadeel van den viertaktmotor is, dat van de vier hoofdmomenten eener arbeidsperiode slechts in één moment arbeid ontwikkeld wordt, waarvan het gevolg is een onregelmatige overbrenging van arbeid op de motoras en bijgevolg een onregelmatige gang van den motor. Opdat desondanks het aantal omwentelingen zoo regelmatig worde als voor een behoorlijken gang noodzakelijk is, moet een zeer zwaar vliegwiel, in staat voldoende arbeidsvermogen op te nemen, op de motoras worden gemonteerd. Is een zeer gelijkmatige gang van den motor noodzakelijk (electrisch licht, drukpersen, textielmachines e.d.), dan is een viertaktmotor onbruikbaar.

b) T w e e t a k t m o t o r e n, waarbij de arbeidsperiode uit twee hoofdmomenten bestaat. Als het mengsel ontbrand is en de zuiger aan het einde van zijn slag is gekomen, wordt, direct volgende op het uitlaten der verbrandingsgassen, het nieuwe mengsel in den cylinder gebracht, zoodat de teruggaande zuiger dit mengsel comprimeert. Daar hierbij het mengsel niet meer wordt aangezogen, moet het onder druk worden toegevoerd. Hiertoe dient een afzonderlijke perspomp.

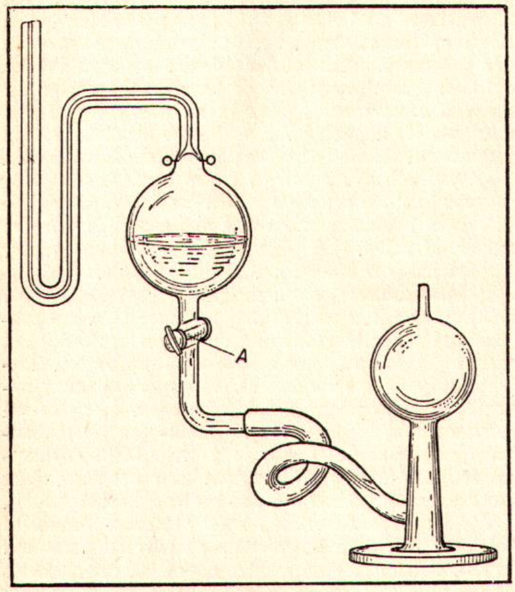
Zoowel sub a) als sub b) is een korte beschrijving gegeven van den enkelwerkenden gasmotor, waarbij de vier/twee hoofdmomenten zich aan één zijde van den zuiger afspelen. Bij den dubbelwerkenden motor worden beide zijden op gelijke wijze benut.

Behalve lichtgas, dat weinig meer voor gasmotoren gebruikt wordt, daar het vrij kostbaar is, wordt zoogenaamd generatorgas (zuiggas) gebruikt, waarbij het gas in een eigen gasinstallatie wordt opgewekt. Gasmotoren worden over het algemeen weinig meer gebruikt en zijn op hun gebied verdrongen door olie- en benzinemotoren, behalve in mijn- en hoogovenbedrijven, waar de vroeger in de vrije lucht ontsnappende cokes- en hoogovengassen voor het aandrijven van zeer groote gasmotoren met succes gebezigd worden.

Tot de explosiemotoren met vloeibare brandstof behooren de benzine-, spiritus- en petroleummotoren en die, welke gedreven worden door ruwe olie. Van de drie eerste soorten, wier constructie en wijze van werking in hoofdzaak overeenkomen met die der gasmotoren, neemt de b e n z i n e m o t o r verreweg de voornaamste plaats in. Ofschoon de tijd waarschijnlijk niet verre is, dat de benzinemotor van zijn monopoliestandpunt verdreven zal zijn door den ruwoliemotor, neemt hij nu nog onbetwist de voornaamste plaats in, want het grootste deel der automobielen en vliegtuigen is voorzien van een benzinemotor. Dat hij zoo gewaardeerd wordt, is een gevolg van de ver doorgevoerde volmaaktheid van uitvoering, goedkoope constructie, bedrijfszekerheid en eenvoud van reparatie. De oliemotor verkrijgt echter allengs ook deze eigenschappen en mist het groote nadeel van den benzinemotor: de zeer lichte ontvlambaarheid van benzine, die herhaaldelijk tot catastrophen aanleiding geeft. Ofschoon olie de eigenschap van lichte ontvlambaarheid mist, is toch de benzinemotor den oliemotor zoo voorbijgestreefd, daar de constructie van den laatste minder eenvoudig is en ook de bedrijfszekerheid niet zoo groot.

De o l i e m o t o r, ook ruwoliemotor genoemd, omdat hij minderwaardige soorten olie als brandstof kan gebruiken, is voornamelijk tot ontwikkeling gekomen door de constructie van dr. Diesel, die in 1897 den eersten, naar hem genoemden D i e s e l m o t o r als practisch gevolg van jarenlange proefnemingen construeerde. Dit was een als hierboven bij den gasmotor beschreven enkelvoudige viertaktmotor met wijzigingen om hem voor het gebruik van ruwe olie geschikt te maken. Bij den eersten zuigerslag wordt lucht aangezogen, die bij den terugslag zoo gecomprimeerd wordt, dat de daardoor ontstane temperatuur de ontbrandingstemperatuur van de olie aanmerkelijk overtreft. Bij den tweeden zuigerslag wordt de olie ingeblazen, die door de hooge temperatuur ontbrandt, maar daarbij wordt de toevoer zoo geregeld, dat de olie geleidelijk verbrandt onder gelijkblijvenden druk.

De verbrandingstemperatuur blijft aanmerkelijk beneden die der eigenlijke explosiemotoren, waardoor minder warmte behoeft afgevoerd te worden en het nuttig effect van den motor stijgt. Bij den tweeden terugslag



Explosiepipet. Fig. 1.

worden de verbrandingsgassen uitgestooten. Later zijn er ook tweetakt-Dieselmotoren gefabriceerd. Andere ruwoliemotoren zijn de Brons- en de Goekoopmotoren van Nederlandschen oorsprong.

Reeds sedert jaren vindt de ruwoliemotor een ruime toepassing op scheepsgebied, waar hij in de groote zeeschepen de stoommachine en stoomturbine verdringt, o.m. omdat hij belangrijk minder kostbare scheepsruimte ter installatie noodig heeft, terwijl het inladen van olie veel minder tijd in beslag neemt dan het bunkeren van kolen. De ruwoliemotor heeft zich ook in de binnenscheepvaart geheel ingewerkt, terwijl hem een groote toekomst wacht in de auto-, tractie- en luchtvaartindustrie. *Beukers.*

Explosieniveau is het niveau in een kraterpijp, waar de gassen explosief beginnen te ontwijken.

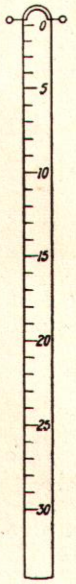
Explosiepipet dient in de scheikundige analyse van gassen om een gasmengsel tot ontploffing te brengen. Men mengt de gassen in het toestel (fig. 1) door er achtereenvolgens bekende hoeveelheden brandbaar gas en lucht of zuurstof in te brengen. Tijdens de ontploffing, welke teweeg wordt gebracht door een electrische vonk tusschen de ingesmolten platinadraden te laten overspringen, moet de kraan A gesloten zijn. Uit het verschil in volume voor en na de ontploffing, eventueel nog in verband met een koolzuurbepaling in de verbrande gassen, kan het gehalte aan waterstof en methaan in het oorspronkelijke gas berekend worden. In haar primitiefsten vorm is de e. tevens meetbuis en heet dan eudiometer (fig. 2). De e. is thans grootendeels verdrongen door de langzame-verbrandingspipet (fig. 3), waarbij tusschen de platinadraden een dunnere platinadraad is bevestigd, welke electrisch tot gloeien wordt gebracht. De verbranding heeft dan plaats tijdens het mengen van het brandbare gas met zuurstof. *Zernike.*

Explosiepijp, ander woord voor → diatrema.

Explosietrechter is een door een explosie gevormde trechtervormige kom van een vulkaan. Vulkanische e. zijn de Maaren in de Eifel en Auvergne; ook ontstaan zij als adventiefkraters in vulkanen.

Expolitie (Lat. expolitio = het glad maken, fijne afwerking) is een stijlfiguur, waardoor een gedachte op verschillende wijze met zinnen wordt herhaald: bijv. „De tijd is gekomen, de ure is geslagen, het oogenblik is daar”.

Exponent (w i s k.). In een product van n gelijke factoren a, genaamd de n^de^ → macht van a, en geschreven als a^n, heet n de exponent van de macht. Voor w o r t e l e x p o n e n t, → Wortel.



Explosiepipet. Fig. 2.

Exponentiaalcongruentie noemt men in de getallenleer een → congruentie, waarbij de onbekende in den exponent optreedt, bijv. $3^x \equiv 1$ (mod. 7).

Exponentiaalfunctie heet iedere → functie van x, waarbij x in den exponent optreedt en het grondtal positief is. De eenvoudigste exponentiaalfunctie is e^x, waarbij e het grondtal van het natuurlijke logarithmenstelsel is.

L i t.: H. de Vries, Leerboek der differentiaal en integraalrekening (I [2]1924, II 1920). *J. Ridder.*

Exponentiaalreeks is de reeks $1 + x + x^2/1.2 + x^3/1.2.3 + \ldots\ldots$, waarin de → exponentiaalfunctie e^x kan ontwikkeld worden voor iedere eindige waarde van x.

Exponentiaalvergelijking noemt men in de wiskunde iedere → vergelijking, waarbij de onbekende in den exponent voorkomt, bijv. $3^{x-5} = 9$.

Export...., → Uitvoer....

Expositie [Lat. expositio = uit(een)-zetting], 1° het eerste hoofddeel van een drama, waarin uiteengezet wordt, wat vóór het begin der handeling eigenlijk geschied is en geleid heeft tot den toestand, waarmede het drama begint. De e. behoort als regel in het eerste bedrijf; in analytische drama's (welke louter catastrofe zijn, zooals Oedipus van Sophocles en meerdere van Ibsen) vindt men ze gedeeltelijk ook verderop. *v. d. Eerenbeemt.*

2° Voor expositie van het A l l e r h e i l i g s t S a c r a m e n t, → Uitstelling (v. h. Allerh. Sacrament).

3° → Tentoonstelling.

Expositietroon, → Uitstelling (v. h. Allerh. Sacrament).

Expositio Evangelii (Lat., = uitlegging v. h. Evangelie), plechtige korte verklaring van de Evangeliën, gegeven (in lateren tijd) aan de Doopcandidaten op het derde → scrutinium („in apertione aurium”, Woensdag der derde Vastenweek). → Catechumenaat; → Vasten (liturgie der). *Louwerse.*

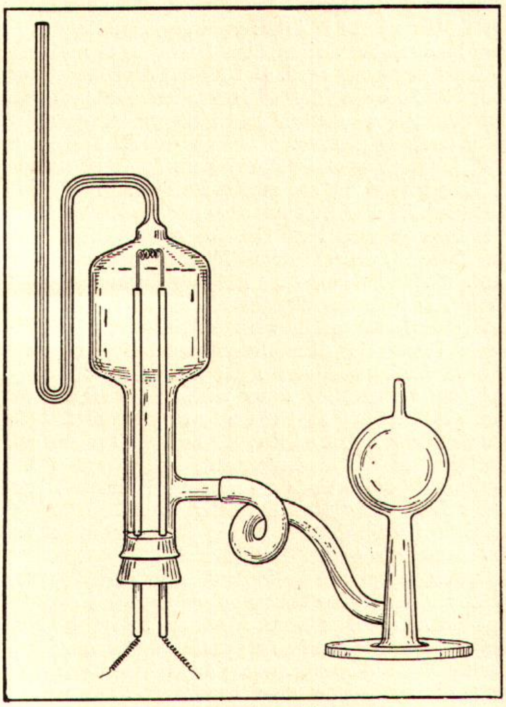
Express-chèque, chèque, uitgegeven door de American Express Company. Bekend is in het bijzonder de trave(l)ler's cheque. → Reischèque.

Expressie (Ital. Espressione; Fr. Expression) is in de m u z i e k de term voor de uitdrukking, zonder dewelke gezang of tonenspel tot doode klanken zouden worden. De e. wordt niet alleen bepaald door dynamische teekens in het notenschrift, maar vloeit

in een instrumentale compositie voort uit den gang der melodie, uit phraseering, voortschrijding, enz. en bij een vocale compositie bovendien uit het begrip van den tekst. Onder de velen, die getracht hebben voor de e. theorieën op te stellen, dient vooral Hugo Riemann genoemd te worden, met zijn Musikalische Dynamik und Agogik (1884) en System der Musikalischen Rhythmik und Metrik (1903). *de Klerk.*

Expressionisme, in de philos. aesth., is de algemeene kunstvorm, waarin de kunstenaar zichzelf en de natuur weergeeft, niet zooals hij ze onmiddellijk gewaarwordt en meer passief waarneemt of natuurgetrouw hèrdenkt, maar zooals hij ze actief onder den invloed van het gevoelsleven omwerkt, omvormt en schematisch denkt. Daar het e. vormen schept, waarin de gedachte-werkelijkheid verstoffelijkt wordt, heet het ideoplastisch (< Gr. idea = voorstelling; plattein = vormgeven). Aan het e. wordt het impressionisme tegenovergesteld, dat meer het passief ondergane van het bewustzijn weergeeft. Daar het dicht bij de zinnelijke natuur (Gr. phusis) blijft, wordt het physioplastisch geheeten. *De Bruyne.*

Niettegenstaande expressionisme (e.) en impressionisme (i.), wijsgeerig-wetenschappelijk beschouwd, ook in de beeldende kunst antipoden zijn, kent men zooveel tusschenvormen (overgangen), dat er reden bestaat, het e. eer als een voortzetting van het i. te zien. Het i. van omstreeks 1870 had zich bepaald tot het weergeven van indrukken van de



Explosiepipet. Fig. 3.

natuur; het e. herstelde omstreeks 1910 het besef, dat een schilderij of beeldhouwwerk niet een impressie van buiten af, maar een in den geest van den kunstenaar geboren gedachtebeeld moet veraanschouwelijken. Neemt men evenwel aan, dat een gedachtebeeld uit een gewaarwording ontstaat en een gewaarwording een gevolg is van een, kort of langer geleden verrichte, waarneming, of van een complex van waarnemingen, dan is het e. niet het tegendeel van het i., doch, als gezegd, er een voortzetting van.

Ook in ander opzicht kan men het zoo beschouwen. Het i. had geleerd, dat men slechts de meest kenmerkende deelen der natuurverschijning behoefde aan te duiden, om tot een als volledig te aanvaarden weergeving van die verschijning te komen; in zekere mate had dit het kunstwerk dus al van de gebondenheid aan het object en het afbeelden van optisch waarneembare realiteit bevrijd. Daar op doorgaande begreep men, dat een niet direct aan de zichtbare werkelijkheid ontleende vorm en (in de schilderkunst) kleur de geschiktste middelen waren om een gedachtebeeld visueele gedaante te geven. Wassily Kandinsky heeft dit beginsel het zuiverst toegepast, den natuurvorm verloochenend voor een onafhankelijken beeldvorm, d.w.z. een enkel door tegenstellingen van vormen en kleuren expressieve vlakvulling, waar men geen met de zichtbare werkelijkheid correspondeerende voorstelling in kan herkennen.

Ten deele omdat men begreep aldus de abstractie te naderen en misschien vreesde van deze in de onwezenlijkheid te zullen belanden, ten deele doordat het beeldend denken wellicht te vast is verbonden aan de aanschouwelijkheid om er zich voorgoed van los te kunnen maken, heeft men dat beginsel echter — een enkele streng-consequente aanhanger daargelaten — niet gehandhaafd. Men is zich weer van aan de visueele realiteit ontleende teekens gaan bedienen, wat evenwel niet beduidt, dat men de optisch waarneembare werkelijkheid opnieuw als uitgangspunt zou hebben aanvaard.

In dezen, physisch geheeten, vorm heeft het e. zich eigenlijk wel te allen tijde eenigermate doen gelden. Men vindt er symptomen van in de oude Oostersche kunst, in de middeleeuwen, bij Grünewald, El Greco, Goya, Cézanne, Van Gogh, Gauguin, Munch e.a. En zoo leeft het nog voort, ook in Nederland, o.a. bij Matthieu Wiegman en Jan van Herwijnen.

Bekende expressionisten zijn of waren, behalve Kandinsky: Franz Marc, Paul Klee, Max Pechstein, Kirchner, Schmidt-Rotluff, Kokoschka.

Lit.: Wassily Kandinsky, Ueber das Geistige in der Kunst (1912); Der blaue Reiter (uitg. Kandinsky en Marc, 1912); Paul Fechter, Der E. (1914); Hermann Bahr, E. (1916); Herwarth Walden, Einblick in Kunst (1917); Alfred Werner, I. und E. (1917); Hans Hildebrandt, E. in der Malerei (1919); Franz Landsberger, I. und E. (1919); E. Utitz, Die Grundlagen der jungsten Kunstbewegung (1913); id., Die Ueberwindung des E. (1927). *Koomen.*

Expressionisme in de letterkunde. Het streven de eigen ziel uit te drukken wisselde in de geschiedenis der letterkunde telkens af met het realisme. Zoo voerde e. den boventoon in de middeleeuwen, romantiek en neo-romantiek. Vooral echter heerschte het, parallel met de beeldende kunsten, de laatste dertig jaar. Door den Wereldoorlog werd het sterk bevorderd, bijzonder in Duitschland. Karaktertrekken zijn: religiositeit, sociaal meegevoel, rhythmiek, vaak duisterheid.

Lit.: W. van Leeuwen, Natuur en Dichter (1928); B. Diebold, Anarchie im Drama ([4]1928); A. Soergel, Dichtung und Dichter der Zeit, Neue Folge ([6]1930).
v. d. Eerenbeemt.

Ex profésso (Lat.), beroepshalve, van ambtswege.

Expulsio paenitentium (Lat., = uitdrijving der boetelingen), plechtige uitwijzing der boetelingen uit de kerk, eertijds verricht door den bisschop op Aschwoensdag (gelijk hij hen op Witten Donderdag weder plechtig opnam: → Reconciliatio); zij geraakte gedurende de M.E., evenals de openbare biecht, in onbruik, werd echter uit het Pontificale Rom. tot heden niet geschrapt. → Biecht; → Boete; → Vasten (liturgie der). *Louwerse.*

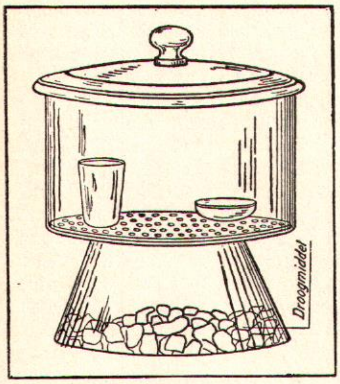
Ex qua die, → Hiërarchie (Herstel der Biss.).

Exsecratie (Lat. exsecratio = vervloeking), **1°** een stijlfiguur, waarbij de redenaar Gods vloek afroept over vijandige toehoorders of afwezigen, die zulks verdienen. Het spreekt vanzelf dat zij slechts in een uiterst geval mag voorkomen. Voorbeelden in vloekpsalmen en bij de profeten, de wee-rede van Christus tegen de Farizeërs. *v. d. Eerenbeemt.*

2° Exsecratie van gewijde zaken, → Ontwijding.

Exsequiën (minder goed: Obsequiën), Uitvaart. → Begrafenis; Doodenliturgie; Lijkdienst.

Exsiccator is een glazen doos met opgeslepen deksel. in het chemisch laboratorium in gebruik om stoffen in een droge atmosfeer te plaatsen. Als droogmiddel gebruikt men meest chloorcalcium, gebrande kalk of sterk zwavelzuur. Soms draagt het deksel een ingeslepen stop met kraan, waardoor het geheele toestel luchtledig gezogen kan worden. Een dergelijke vacuum-exsiccator vulle men nooit met zwavelzuur, omdat dit, bij een eventueel indrukken van het apparaat door de lucht, rondgeslingerd wordt en groot onheil zou kunnen aanrichten. *Zernike.*



Exsiccator.

Exspectatio (Partus) Beatae Mariae Virginis, Verwachting (v. d. Baring) der H. Maagd. Dit feest wordt in sommige kerken op 18 Dec. gevierd. In de 7e eeuw vierde men in Spanje op 18 Dec. Maria-Boodschap, omdat men in de Vasten geen feest wilde vieren. Toen Maria-Boodschap later wel op 25 Maart werd gevierd bleef het feest van 18 Dec. bestaan. In de 17e-18e eeuw werd het onder bovenstaanden naam buiten Spanje verspreid. → Gulden Mis. *Louwerse.*

Exspiratie, → Uitademing; → Ademhalingsbewegingen.

Exspiratorisch, → Accent.

Exspiratorisch spreken, spreken met naar verhouding te groote opening van het strottenhoofd en te kleine mondopening, waardoor veel zgn. wilde lucht ontsnapt, de vocalen niet duidelijk en niet sonoor genoeg gevormd worden, en hinderlijke schuringsgeluiden ontstaan. De ziekelijke vorm ervan is de phonasthenie of stemzwakte. Het is karakteristiek voor de Oergermaansche articulatiebasis.

Exsudaat, → Exsudatie (1°).

Exsudatie, 1° in de geneesk., het bij ontsteking uitzweeten van vloeistof buiten de bloedbaan en de cellen. **Exsudaat** noemt men de daarbij gevormde vloeistof, vooral wanneer deze zich ophoopt in de lichaamsholten bij ontsteking der weivliezen, die deze bekleeden.

2° In de geologie, het opzuigen van de bodemvochtigheid door zonnewarmte in droge gebieden.

Exsudatieve diathese, → Diathese (exsudatieve).

Exsufflatie (Lat., = wegblazing, ook: inblazing) was in de Oudheid een gebaar van verfoeiing; liturgisch: van verzaking van den duivel door den doopcandidaat, gelijk heden nog in den Gr. ritus; elders, sinds 4e—5e eeuw, als → exorcisme (onder den vorm van een drievoudige beademing) verricht óver den candidaat door den priester; gelijk heden nog bij den aanvang van den Doopritus. → Doop; Exorcisme; Insufflatie. *Louwerse.*

Exsultet (Lat., = juiche), aanvangswoord en benaming van den Paaschlofzang, waaronder op Paasch-Zaterdag de diaken de Paaschkaars zegent. → Praeconium paschale.

Exsultet-rol, een lange strook opgerold perkament (laat overblijfsel van den ouden rolvorm der boeken), waarop het → Exsultet geschreven stond met, volgens gebruik der 10e—13e eeuw in Z. Italië, onderstboven in den tekst geplaatste verluchtingen, welke de geloovigen dan, wanneer de diaken onder het zingen den tekst geleidelijk van den ambon naar omlaag liet afrollen, beneden konden bezichtigen. *Louwerse.*

Exsuperantius, 1° Romeinsch ambtenaar; * te Poitiers, † 424 te Arles; werd praefectus in Gallië, waar hij de Goten verjoeg, doch later door de muitende soldaten vermoord werd. Dat hij een deugdzaam man was, blijkt hieruit, dat de H. Hiëronymus hem vóór zijn promotie voorgesteld had zich uit het wereldlijk leven terug te trekken. *E. De Waele.*

2° Latijnsch geschiedschrijver uit de 4e of 5e eeuw n. Chr.; auteur van een samenvatting van Sallustius' Historiae: De Marii, Lepidi ac Sertorii bellis civilibus.

Exsurge Domine (Ps. 73. 22), bulle van paus Leo X tegen Luther, 15 Juni 1520. Samengesteld door kard. P. Accolti, besproken in 4 consistories (21 April-1 Juni) in tegenwoordigheid van Johan Eck. Formuleering ontleend aan de werken der Leuvensche theologen. Veroordeelt 41 stellingen van Luther in globo, zonder qualificatie van ieder afzonderlijk; beveelt openbare verbranding zijner werken; dreigt met den ban, als binnen 60 dagen geen herroeping volgt. Afgekondigd door J. Eck en Petrus Aleander. Ten onrechte werd Eck er van beschuldigd de bulle vervalscht te hebben. Hij publiceerde een vertaling: Inhalt Bepstlicher Bull wider Martin ludder auffs kürtzest getheüscht (1520). Luther schreef hieraangaande: Von den neuen Eckischen Bullen und Lügen (1520) en Adversus execrabilem bullam Antichristi (1520); 17 Nov. deed hij een beroep op een algemeen concilie: Appellatio ad concilium repetita (1520); 10 Dec. verbrandde hij de bulle en enkele werken van Kath. theologen in het openbaar voor de Elstertor te Wittenberg en verdedigde deze handelwijze: Warum des Papstes und seiner Jünger Bücher verbrannt seien (1520). Ook de Humanist Urbanus Rhegius mengde zich in het geval met een satire, geschreven onder het pseud. Henricus Phoeniceus van Roschach: Anzeigung dass die römische Bulle merklichen schaden im Gewissen mancher Menschen gebracht habe und nicht Luthers Lehre (1521). Toen de geëischte herroeping

uitbleef, werd Luther 2 Jan. 1521 in den ban gedaan door de bulle Decet Romanum Pontificem.

Uitg.: Bullarium Romanum (V, 748 vlg.). — Lit.: H. Grisar, Luther (3 dln. Freiburg 1911-1912); G. Wolf, Quellenkunde der deutschen Ref. (II,I Gotha 1916, 202; II, II Gotha 1922, 158); K. Schottenloher, Die Druckauflagen der päpstlichen Lutherbulle (Zeitschr. Bücherfreunde 1917, IX, 201-213); J. Metzler, Tres orationes funebres (Münster 1930, LXXXV); F. Heidingsfelder, Lex. Theol. Kirche (III Freiburg 1931, 919): H. Hermelink-W. Maurer, Ref. und Gegenref. (Tübingen 1931, 94-95). *Polman.*

Extase. Beschrijving. Extase is in de mystiek een toestand, die het midden houdt tusschen beschouwing en visioen. Letterlijk beteekent het: buiten zichzelf zijn. De mensch stijgt op tot God en wordt aan zichzelf onttogen, soms als met geweld meegerukt naar de hoogere beschouwing. Zoo noemt men de extase soms vervoering of verrukking. Vaak geheel ongevoelig voor hetgeen buiten hem omgaat, is hij alleen bezig met hetgeen den geest geboeid houdt. De adem stokt, de zintuigen zijn ongevoelig voor hun gewone prikkels, men kan geen woord meer uitbrengen, de armen hangen slap langs het lichaam, het lichaam wordt koud als van een doode. Het is een overweldiging door het goddelijke.

De H. Teresia vestigt er de aandacht op, dat, naarmate de mensch in het leven met God hooger stijgt, de extasen uiteraard minder worden, omdat dan de ziel meer aan een leven van onttijging aan zichzelf gewoon geworden, den indruk van de goddelijke ervaring verdragen kan. Vandaar dat in de Kath. mystiek niet zoo hooge waarde aan de e. wordt gehecht en men de hoogste mystieke begenadiging heel goed zonder e. denken kan. In de e. is het eigenlijke de goddelijke ervaring; het verlies van het gebruik der zintuigen en der ledematen is een bijkomstig verschijnsel, dat alleen naar buiten grooten indruk maakt. Soms schijnt het lichaam ook zijn gewicht te verliezen en dringt de tot God opstijgende geest het omhoog. → Levitatie.

Ook W. Wundt ziet het wezen der e. in de sterke verlevendiging van het zieleleven in een mate, dat de lichamelijke processen aan intensiteit inboeten en belemmering ondervinden. Het verlies van het gebruik der zinnen laat uiteraard vele graden toe, zoowel bij onderscheiden personen, alsook bij een zelfden persoon zoomede gedurende den tijd der e. Het behoeft zich ook niet tot alle zintuigen of tot het geheele lichaam uit te strekken. Soms blijft het vermogen tot spreken bewaard. Soms echter gaat de e. zoover, dat men zou meenen, dat de dood is ingetreden. Ribet meent, dat met extatische toestanden sterven en weder ten leven komen voorkomt, St. Paulus zegt echter niet te weten, of bij hem de ziel buiten het lichaam was getreden, ook St. Augustinus en op zijn gezag St. Thomas meenen, dat men van een sterven geen zekerheid heeft. De e. kan in vele gevallen een natuurlijk gevolg zijn van de hoogere geestelijke werkzaamheid en zal niet altijd een bovennatuurlijk karakter dragen. Zij kan intusschen bovennatuurlijk zijn, met de strekking den geest vrij te maken. Vandaar dat men bij de beoordeeling van het karakter der verschijnselen moet letten op de physiologische constitutie en den psychologischen aanleg. Geleerden blijven vaak uren door het onderwerp van hun studie geboeid. De godsdienstige schouwing kan hiertoe evenzeer, ja, nog beter voeren, omdat zij de liefde ontvlamt, die de moeder der e. genoemd wordt.

Men moet aannemen, dat de mensch in extatischen toestand in het algemeen gesproken vrij blijft en tot verdienstelijke handelingen in staat, zelfs hooge verdienstelijke handelingen kan stellen, al zal de gedeeltelijke belemmering van het lichaam hem niet in alles de volkomen vrijheid laten. De H. Teresia verdedigt dit met de bemerking, dat God toch den tijd der e. niet verloren tijd wil doen zijn.

Oorzaken. Treedt in de geschiedenis de e. herhaaldelijk op als een overweldiging des geestes door de goddelijke ervaring en is zij aldus een verschijnsel van het mystieke leven, ook door andere oorzaken kan een lichamelijke toestand te voorschijn worden geroepen, die daarmede verwantschap heeft.

In vsch. godsdiensten heeft men praktijken: in de zon zien, armen en beenen uitrekken en binden, onbeweeglijk blijven liggen, met ingehouden adem een vast punt strak in het oog houden en een abstract begrip vasthouden enz., die bij bepaalde personen na oefening en bij een zekere, soms overgeërfde ontvankelijkheid, een zgn. extatischen toestand te voorschijn roepen. Men vindt daarvan voorbeelden in den Griekschen Dionysus-vereering, het → hesychasme op den Athosberg, in de mystiek van den Islam, in de Indische Joga-philosophie, bij de → Sjamanen in Mongolië enz. De Kath. Kerk heeft zich steeds zoo sterk mogelijk verzet tegen alle opwekking van e. en daaraan steeds een zeer betrekkelijke waarde toegekend.

Behalve deze kunstmatig opgewekte extasen heeft men nog de ziekelijke e., die haar oorzaak vindt in pathologische toestanden. Scaramelli wijst er op, dat vooral vrouwen en zwakke personen door sterke gevoelens gemakkelijk in een min of meer extatischen toestand kunnen geraken, die echter niets met de e. gemeen heeft. Zij vallen in een geestelijke onmacht, in stede dat hun geestelijke werkzaamheid zoo hoog mogelijk wordt opgevoerd. Zelfs al is er een zekere geestelijke werkzaamheid, zooals bij hysterische personen voorkomt, dan nog zij men op zijn hoede en zie men vooral naar den aard en de strekking dezer geestelijke werkzaamheid. Vooral als de e. een sterk zintuigelijk gesmaakt genot en gevoel meebrengt, is zij verdacht. Aanstellerig bidden en zingen, het verrukt worden om een mooi gezicht, een mooie stem, een wierookgeur enz. en deze idealiseeren, zijn teekenen, die tot argwaan nopen. Deze toestanden kunnen een zeer hevig karakter aannemen, krampen en krampachtig weenen, lachen enz. te voorschijn roepen. In Nederland heeft men de godsdienstige beweging van → Nijkerk gehad, in Frankrijk de extasen op het graf van den Jansenistischen diaken → Paris, in Engeland de → Quakers enz.; het werd een geestelijke besmetting, die vrij snel om zich heen greep en velen in een pathologischen toestand bracht.

Wat de onderscheiding van hysterisch-ziekelijke van de bovennatuurlijke e. betreft, moge op de eerste plaats aandacht worden gevraagd voor de gesteltenis en het deugdleven van den extatische. Aan de vruchten kent men den boom, in het bijzonder aan de gehoorzaamheid en de liefde en een waarlijk hoogere opvatting van het leven, welke de e. steeds hooger tracht op te voeren. Ook de aard der verlichting van den geest gedurende de e. is hier een norm van beteekenis. De H. Teresia noemt een drievoudig kleinood, door God in de e. geschonken: de kennis Gods, de betere kennis van zichzelf met steeds grooter ootmoed tot gevolg, en eindelijk een geringschatting

van al het aardsche, voorzoover het niet strekt tot eer en verheerlijking van God.

Thomas van Vallgornera geeft vier punten aan, welke in het bovennatuurlijk karakter der e. vertrouwen mogen doen stellen: 1° een harmonisch samengaan van eenvoudige natuurlijkheid en hoogere wijding, ootmoed en voornaamheid, opgewektheid en ernst, rustige kalmte en drang tot handelen. 2° IJverige vervulling van de plichten van zijn staat, verbonden met groote ingetogenheid en vrede des harten. 3° Een verlichting der ziel, die boven de eigen vermogens uitgaat en dringt tot daden van bijzondere deugd. 4° Een steeds toenemende harmonie tusschen het in- en uitwendig leven ondanks alles, wat die harmonie dreigt te verstoren. Zahn voegt hier nog negen negatieve normen aan toe: Het is verdacht, indien de e. optreedt: 1° bij het begin van een meer geestelijk leven; 2° zeer dikwijls in het bijzonder als zij openbaar zijn; 3° op vaste tijden; 4° op commando; 5° minder zedig en zonder een zekere wijding; 6° verbonden met minderwaardig, onbeteekenend, vaak verward innerlijk leven; 7° gepaard met innerlijke leegte, bewusteloosheid en zonder herinnering; 8° in een persoon, wiens zedelijk gedrag voor of na of zelfs bij de e. minderwaardig is; 9° met zichtbare schade voor de gezondheid des lichaams.

Beteekenis. Mag men de extase niet beschouwen als een teeken van heiligheid, evenmin als een oorzaak, die de heiligheid instort, toch heeft de e. in de streving naar heiligheid beteekenis, in zoover zij den geest vrijmaakt en verlicht en als met geweld tot beoefening der deugd aanzet, waarbij men echter steeds den nadruk moet leggen op het feit, dat die verlichting en vrijmaking en die drang tot beoefening der deugd niet noodzakelijk verbonden behoeven te zijn met het optreden van een extatischen toestand, doch ook zonder dezen mogelijk is en voorkomt. Vandaar dat de heiligen met alle waardeering van de e. vaak om de vruchten ervan vragen zonder de e. zelf te wenschen of te verlangen.

L i t. : Jos. Zahn, Einführung in die Christl. Mystik (Paderborn 1922, 530-576); Thomas de Vallgornera O.P., Mystica Theol. divi Thomae (Turijn 1891); Scaramelli S.J., Directorium asceticum (Den Bosch 1848); vooral echter: H. Teresia, Het Kasteel der ziel (Hilversum 1926); voor meer uitgebreide lit. vgl. Ribet, Mystique divine (dl. III), waar meer dan 400 werken over de e. worden opgegeven, of: Delacroix, Etudes d'histoire et de psychologie du mysticisme, die 150 werken aangeeft. *Brandsma.*

Extatische dans, → Religieuze dans.

Ex témpore, Lat. uitdrukking, die gelijk staat met het Ned. „voor de vuist”; spreken, dichten bij improvisatie. Het is ook een oudere term voor muzikale improvisatie.

Extensief bedrijfssysteem, systeem van grondgebruik, waarbij de werking der natuur nog weinig door aanwending van arbeid en kapitaal (vee, kunstmest, bodemwerktuigen) beïnvloed wordt. De landbouwpractijk verstaat onder een extensieve bedrijfsuitoefening een zoodanige, waarbij dier en plant door geringe cultuurzorgen daaraan besteed, slechts tot matige productie in staat zijn. *Dewez.*

Extensieverband, → Rekverband.

Externe apologie heet de geloofsverdediging, die haar argumenten vooral put uit buiten den mensch staande en blijvende feiten, als wonderen en profetieën, tegenover de → i n t e r n e a p o l o g i e, die haar aanknoopingspunten zoekt bij de verlangens en behoeften van den mensch zelf, bijv. bij zijn verlangen naar zekerheid over zijn bestemming. De e.a., die tevens de traditioneele is, heeft ongetwijfeld het bezwaar, dat zij in het begin minder boeit en minder sympathiek aandoet dan de interne; maar zij is objectief veel zekerder, terwijl de tegen haar ingebrachte bezwaren bijna altijd op verkeerde wijsgeerige vooroordeelen berusten. Het Concilie van het Vaticaan en vooral de → Antimodernisteneed hebben haar geldigheid en ook haar geschiktheid om zelfs moderne menschen te overtuigen uitdrukkelijk bevestigd. Toch moet men er én zuiver wetenschappelijk én van tactisch standpunt bezien de voorkeur aan geven haar door toevoeging van interne argumenten te vervolledigen. *Pauwels.*

L i t. : G. van Noort, De Vera Religione (blz. 76 vlg.).

Externe contrôle is de contrôle in de huishouding, uitgevoerd door derden. → Contrôle.

Exterritorialiteit. Zekere categorieën van personen (vreemde staatshoofden, gezanten, enz.) zijn, wanneer zij zich op het grondgebied van een vreemden staat bevinden, krachtens het Volkenrecht in beginsel aan gezagsuitoefening van dien staat algeheel onttrokken. Men duidt dit voorrecht aan met den geijkten, maar logisch niet geheel verantwoorden term exterritorialiteit. Voor het N e d. Strafr. is dit neergelegd in art. 8 W.v.Str. (zie overigens art. 13a Wet houdende Algemeene bepalingen der wetgeving van het Koninkrijk); voor B e l g i ë in het decreet van 13 Ventôse jaar II, en het besluit van 22 Messidor jaar VII, welke nog van kracht zijn. *Bosch van Oud-Amelisweerd.*

Extersteenen, ook Egister- of Eggstersteenen, een groep van 13 rotsen van zandsteen, op de W. helling van het Teutoburgerwoud, in het Lippesche Wald. In de meest Westelijke van deze rotsen is een grot gehouwen, vlg. inscriptie in 1115 door bisschop Heinrich von Paderborn tot kapel gewijd, aan den buitenkant waarvan zich een ca. 5 m hooge reliëfvoorstelling bevindt van Christus' kruisafneming. Deze voorstelling, die waarsch. uit de 12e eeuw dateert, is een der gewichtigste overblijfselen der vroeg-Duitsche monumentale plastiek.

L i t. : Wehrhan, Die E. (1922); Fridap, Die E. (1928).

Extinctie, 1° (n a t u u r k.) → Absorptie van het licht.

2° S t e r r e n k. Hoe dichter een ster bij den horizon staat, hoe langeren weg het licht door den dampkring moet afleggen om ons te bereiken, dus hoe meer licht er ook door den dampkring wordt geabsorbeerd. In grootte-klassen uitgedrukt bedraagt de gemiddelde extinctie:

Hoogte boven horizon	2°	4°	10°	20°	40°	90°
Extinctie	3,10	1,49	0,98	0,45	0,12	0,00

Omdat licht van korte golflengte meer geabsorbeerd wordt dan licht van lange golflengte, zullen roode sterren minder verzwakt worden dan blauwe en zal ook op fotografieën de extinctie sterker zijn dan voor het oog, omdat fotografisch vooral het blauwe en violette licht werkzaam is. *P. Bruna.*

Extirpator, een cultivator met niet veerende tanden, zeer geschikt voor het losmaken van den grond, waarbij de ondergrond niet boven gebracht wordt. Trekt wortelonkruiden wel los, maar brengt ze minder naar boven dan de veertandcultivator zulks doet.

Extra (Lat., = buiten), alles wat buiten bepaalde grenzen ligt, of buiten de gewoonten of de norma gebeurt.

Extra-comptabel beteekent: buiten de boek-

houding om, in tegenstelling tot inter-comptabel, geheel ontleend aan de boekhouding. Van extra- en intercomptabel spreekt men vooral in betrekking tot de balans. De dag-, week- of maandbalans is meestal een inter-comptabele, enkel weergevend boekcijfers. De jaarbalans is extra-comptabel; de activa en passiva zijn niet slechts opgenomen volgens de boeken, doch hun werkelijk bestaan of aanwezig zijn is bovendien onderzocht. *C. Janssens.*

Extract. Hieronder verstaat men in de g e n e e s k u n d e een ingedikt aftreksel van plantendeelen. Men onderscheidt, naar het uittrekmiddel, waterige, spiritueuze, aetherische, spiritueus-waterige, waarbij de grondstof achtereenvolgens met spiritus en water uitgetrokken wordt, en „gezuiverde" extracten, waarbij een waterig of spiritueus aftreksel ingedampt en opnieuw met een andere vloeistof, resp. spiritus of water, uitgetrokken wordt. Het uittrekken geschiedt door → macereeren of → percoleeren, het indampen door → distilleeren bij zoo laag mogelijke temperatuur, bij voorkeur onder luchtverdunning, tot de vereischte hoeveelheid of consistentie verkregen is. Deze kunnen zijn: 100 g extract uit 100 g grondstof (vloeibare e.), een bepaald vochtgehalte (dikke e.), of droog (droge e.).

L i t.: Comm. Ned. Pharm. Ed. V (II). *Hillen.*

Extractievloeistoffen, → Extraheeren.

Extractwol, kunstwol, gewonnen uit halfwollen lompen. Het in de lompen aanwezige materiaal uit plantenvezels (katoenen naaigaren, voering, linnen tusschenvoering, katoenen en kunstzijden draden e. d.) wordt door → carboniseeren vernietigd en door schudden of kloppen verwijderd. De geëxtraheerde overblijfselen zijn zuiver wol. Deze wordt door speciale machines in afzonderlijke vezels uitgerafeld en vormt een grondstof voor de vervaardiging van wollen garens. *Handels.*

Extra ecclesiam nulla salus, → Alleenzaligmakend.

Extra-galactische nevels, nevels buiten ons Melkwegstelsel gelegen. De onderzoekingen der laatste tien jaren, voornamelijk met de reuzenspiegels van Mount-Wilson, hebben aangetoond, dat het zichtbare heelal niet is één samenhangend geheel, maar een archipel van millioenen, meest spiraalvormige, wereldstelsels, „island universes", die op afstanden van een of meer millioenen lichtjaren van elkaar verwijderd zijn. Beschouwt men de Groote en Kleine Magellaansche Wolken als satellieten van ons Melkwegstelsel, waarvan zij een kleine 100 000 lichtjaren verwijderd zijn, dan is de Andromeda-nevel, die met het bloote oog zichtbaar is, de meest nabijzijnde der e.-g. nevels (afstand ongeveer 800 000 lichtjaren). Dezen en nog een enkelen heeft men gedeeltelijk in sterren kunnen oplossen; de overige zijn daarvoor wegens hun afstanden te lichtzwak; de verst verwijderde vertoonen zich op de fotografische plaat als wazige sterretjes van de 18e grootte of nog zwakker. Hun gemiddelde absolute lichtsterkte is gelijk aan die van honderd millioen zonnen, hun afmetingen liggen meest tusschen 5 000 en 10 000 lichtjaren. Er zijn meerdere nevel-nesten ontdekt, zooals bijv. de Coma-Virgo-Wolk in het Hoofdhaar van Berenice en de Maagd, met ongeveer 800 nevels op gemiddeld zes millioen lichtjaren afstand.

Bij nagenoeg alle e.-g. nevels zijn de lijnen in het spectrum sterk naar rood verschoven. Indien de oorzaak daarvan volgens Doppler's beginsel te verklaren is, verwijderen die nevels zich met groote snelheden van ons weg. Hubble vond in 1929, dat die snelheden evenredig met de afstanden tot ons toenemen (ongeveer 170 km/sec per millioen lichtjaren). De grootste lijnenverschuiving vertoont een e.-g. nevel in Bootes: daaraan zou een snelheid van 39 000 km/sec beantwoorden, en een afstand van 230 millioen lichtjaren.

L i t.: E. Hubble, Extra-galactic Nebulae. Astroph Journ. (64, 1926): id., A relation between the distance and radial velocity among extra-galactic nebulae. Wash Nat Ac Proc (15, 1929); W. de Sitter, On the magnitudes, diameters and distances of the extra-galactic nebulae, and their apparent velocities. Bull Astron. Inst. Netherl. (5, 1930); H. D. Curtis, The Nebulae. Handb. f. Astrophysik (V/2, ler Teil, 1933). *Stein.*

Extraheeren noemt men in de techniek de werkwijze, waarbij met behulp van bepaalde oplosmiddelen een of meer bestanddeelen aan een vaste stof onttrokken worden. Als oplosmiddelen (extractievloeistoffen) komen het meest in aanmerking: water, tetrachloorkoolstof, benzine, benzol, zwavelkoolstof, trichlooraethyleen en alcohol, dat veel bij de bereiding van aetherische oliën (reukstoffen) gebruikt wordt. De keuze van het oplosmiddel wordt op de eerste plaats bepaald door de te extraheeren stof, waarbij verder brandgevaar, geringe verliezen, soortelijk gewicht en prijs een rol spelen. Om het werken met groote hoeveelheden van het oplosmiddel te vermijden worden speciale apparaten gebruikt, waarbij het oplosmiddel gedurende de bewerking afgedampt en opnieuw voor extractie gebruikt wordt. Bij het e. van stoffen, zooals kruiden, die de begeerde producten slechts in geringe hoeveelheden bevatten, laat men het oplosmiddel heel langzaam door de vaste stof heen sijpelen. De verkregen extracten worden al of niet gezuiverd verder verwerkt. Het e. van vloeistoffen wordt uitschudden genoemd. *Hoogeveen.*

Extra-phonologisch accent, → Accent.

Extrapolatie, → Interpolatie.

Extra-rabat, extra-korting op den prijs. Dikwijls wil de verkooper door het toestaan van deze korting den kooper suggereeren, dat dit een bijzondere tegemoetkoming is. Soms wordt nog extra-extra-rabat toegestaan.

Extrastroom. Wanneer in een keten met een zekere zelfinductie een stroom loopt en men verbreekt plotseling dien stroom, dan zal door het verzwakken van het magn. veld een electromotorische kracht optreden, die de electriciteit voortstuwt in de richting van den verbroken stroom. De stroomstoot die hierdoor ontstaat heet extrastroom; op de verbrekingsplaats gaat de e. over als een vonk, de zgn. extravonk.

Extrasystole, extra, voortijdig optredende hartsamentrekking tusschen de normale hartslagen in. Deze extraslag wordt gevolgd door een pauze, die gewoonlijk langer is dan de normale pauze tusschen twee polsslagen. Vaak wordt de extraslag als onaangenaam kloppen gevoeld en de lange pauze alsof het hart stilstaat. Meestal is dit verschijnsel van onschuldigen aard en behoeft geen bijzondere behandeling. *v. Balen.*

Extra-uterine graviditeit is → buitenbaarmoederlijke zwangerschap.

Extravaganten (< Lat. extra = buiten, vagari = rondzwerven), pauselijke → decretalen, die „omzwierven buiten" de publieke collecties. Werden meerdere malen verzameld. Meest bekende verzamelingen zijn: de extravaganten van Joannes XXII en de extravagantes communes. Beide verzamelingen, ofschoon opgenomen in het Corpus Iuris Canonici en wat de tekstlezing aangaat vastgelegd door Gregorius XIII,

hebben als collectie of als wetboek geen officieel gezag. Iedere extravagante heeft geen ander gezag dan zij oorspronkelijk had. Maar daarom zijn de meeste niet van minder belang en zoo ook opgenomen wat den inhoud betreft in den C.I.C. De eerste verzameling bevat 20 decretalen van paus Joannes XXII; de andere 70 decretalen verschenen sedert de uitgave van het → Liber Sextus onder Bonifatius VIII (1294—1303) tot Sixtus IV (1471—1484). Beide verschenen te Parijs (1500), uitgegeven door Joannes Chappuis. Zij zijn gerangschikt volgens de orde van de voorafgaande officieele collecties. *Drehmanns.*

Extravert, naar buiten gekeerde, staat tegenover introvert, naar binnen gekeerde. Extraverte menschen zijn geheel en al naar het object, naar de buitenwereld georiënteerd. De indeeling in e. en introverten stamt van den Zwitserschen psychiater C. G. Jung.

L i t.: C. G. Jung, Psychologische Typen (Zurich 1921). *d'Espallier.*

Extrema (w i s k.) vat → maxima en minima samen.

Extremiteiten, → Ledematen.

Extrors zijn de helmknoppen van meeldraden, als zij naar den buitenkant van de bloem gekeerd zijn, i n t r o r s, als zij gekeerd zijn naar de as van de bloem.

Extrospectie (< Lat. extra = naar buiten; spicere = kijken) is de objectieve methode in de psychologie, bestaande in de observatie van de voor allen waarneembare uitingen van een subject: bewegingen, gedrag, gelaatsuitdrukking enz. Staat tegenover → introspectie.

Extrusie (g e o l o g i e) is het aan de oppervlakte verschijnen van magmatische producten. → Eruptie.

Extrusiva, extrusiefgesteenten. → Gesteenten.

Exuviën noemt men de bij de vervelling afgeworpen huidlaag, bijv. de zgn. slangenhemden bij slangen, het pantser bij kreeften en insecten.

Ex-voto [eigenlijk: donum ex voto (Lat., = gave ingevolge eener belofte)], feitelijk heden in ruimen zin: voorwerpen, die als blijvende bewijzen van dankbaarheid voor verkregen gebedsverhooring in het openbaar worden opgehangen, enz. → Wijgeschenken.

Eyafjallajökull, een 1 705 m hooge vulkaan in Z. IJsland ten O. van de groote Z.W. laagvlakte, geheel met ijs bedekt. De werkzaamheid begon vóór of tijdens den IJstijd. In historischen tijd had hij erupties in 1612 en 1812, die zeer hevig waren en veel schade berokkenden.

Eyafjord, een 60 km lang fjord in N. IJsland, aan beide zijden door hooge bazaltbergen omgeven. In het Z. ligt de voornaamste stad van N. IJsland: Akureyri; in het N. is het fjord 15 km breed.

Eyb, A l b r e c h t v o n, Duitsch schrijver; * 1420 te Sommersdorff bij Ansbach, † 1475 te Eichstätt; kanunnik van Bamberg en Eichstätt. Een der vroegste Duitsche Humanisten. Door zijn verblijf in Italië in aanraking gekomen met de Renaissance, vertaalde hij Plautus (Menaechmi en Bachides) en verspreidde Italiaansche novellen. Naast zijn Margareta poetica, epistolaria et oratoria, een veel gebruikte Latijnsche bloemlezing, zijn Spiegel der Sitten, Schimpf und Ernst durch alle Welthandel, is zijn voornaamste werk het geestige, didactische E h e b ü c h l e i n (1472; dikwijls herdrukt; opnieuw uitgegeven door M. Herrmann, 1890).

L i t.: M. Hermann, A. von Eyb u. die Frühzeit des Humanismus (1893). *V. Mierlo.*

Eybeek, beek bij Steenvoorde (Fransch-Vl.).

Eych Dyn, d.w.z. „Ziedaar uw man!”, uitroep, waarmee Eduard I van Engeland zijn in Wales geboren zoon aan de hoofden der Welschen als toekomstig vorst zou voorgesteld hebben. Later zouden die woorden verbasterd zijn tot „Ich Dien”, het devies van de prinsen van Wales.

Eyck, 1° C h a r l e s, Ned. glazenier, wandschilder, schilder van portret en figuur, stilleven, landschap en stadsgezicht; maakt ook mozaïek, ceramiek: tegels met religieuze voorstellingen, en graphiek: gedachtenisprentjes, e.d.; illustreert en schrijft. * 24 Maart 1897 te Meerssen (Limburg). E. is veelzijdig begaafd en ontwikkeld. Sedert zijn kinderjaren doof, ten gevolge van typhus, wat zijn werk wellicht ten goede is gekomen. Vaak heeft dit het aanzien van in diepe stilte te zijn ontstaan; zonder dat het iets van de dofheid vertoont, welke het werk van doove kunstenaars menigmaal kenmerkt.

Aanvankelijk werkzaam op de fabriek van Regout te Maastricht, verhuisde E. op jeugdigen leeftijd naar Rotterdam, om daar het Doofstommen-Instituut en tegelijk de Academie te bezoeken. Wat later ging hij naar de Rijksacademie te Amsterdam, toen nog onder leiding van Derkinderen, van wien hij erkent veel te hebben geleerd. In 1922 verwierf hij den Prix de Rome, met zijn schilderij De Verloren Zoon, sterk onder Derkinderen's invloed, en maakte een studiereis naar Italië, waar hij o.a. Ravenna bezocht, om er het mozaïek te leeren. In Ned. terug, voerde hij o.a. een opdracht uit voor een grafmonument in mozaïek voor den aartsbisschop van Utrecht, mgr. Van de Wetering. Eyck heeft verder verscheidene glasramen gemaakt in kerken, een school enz.

Behalve Italië, bezocht hij Frankrijk, Engeland en Skandinavië. Te Parijs schilderde hij o.m. stadsgezichten, eenigszins in den trant van Utrillo. Eyck is meer teekenaar dan schilder; zijn beheersching van den vorm bewijst, dat hij met goed gevolg de Antieken heeft bestudeerd. Zie plaat t/o kol. 776 in deel I. *Koomen.*

2° H e n d r i k v a n, Norbertijn van Postel; * ca. 1450 te Eersel, † 19 April 1520. Hij was ingetreden in de abdij Floreffe en werd door deze aangesteld tot prior te Postel, op 19 Mei 1469. Later was hij pastoor te Lagemierde. Hij schreef een Florarium Sanctorum, dat niet uitgegeven werd.

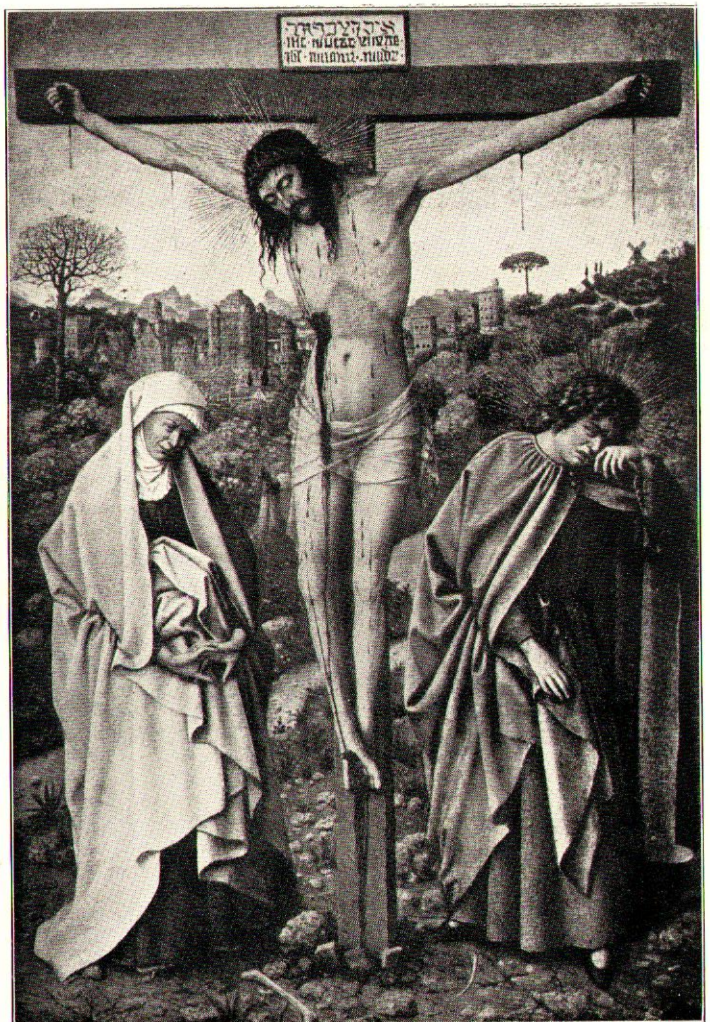
L i t.: Govaerts, Ecrivains, artistes et savants de l'ordre de Prémontré. *Erens.*

3° H u b e r t en J a n v a n, schilders te Brugge in het begin der 15e eeuw, hoofdfiguren en grondvesters der Ned. schildersschool. **a)** Van H u b e r t (* ca. 1370 te Maaseyk, † 1426) zijn geen werken met zekerheid aan te wijzen; men kent zijn naam uit het oude onderschrift van het Gentsche altaar en besluit hieruit, dat hij dit werk begonnen is en dat Jan het voltooid heeft. Er zijn boeken over vol geschreven, welk deel van dit wereldberoemde schilderwerk aan Hubert en welk deel aan Jan moet toegekend worden. Zonder twijfel vallen in het altaar verschillende trappen van ontwikkeling te observeeren (bijv. middenpaneel met drie groote figuren er boven, tegenover de buitenzijden der vleugels), maar dit kan evengoed verklaard worden door den tijdsafstand in het omvangrijke, vele jaren vergende werk van één persoon, als door het feit, dat er twee meesters, een oudere, primitievere, en een jongere, meer ontwikkelde, aan gewerkt hebben. Het gebrek aan eenheid van con-

H. EN J. VAN EYCK I



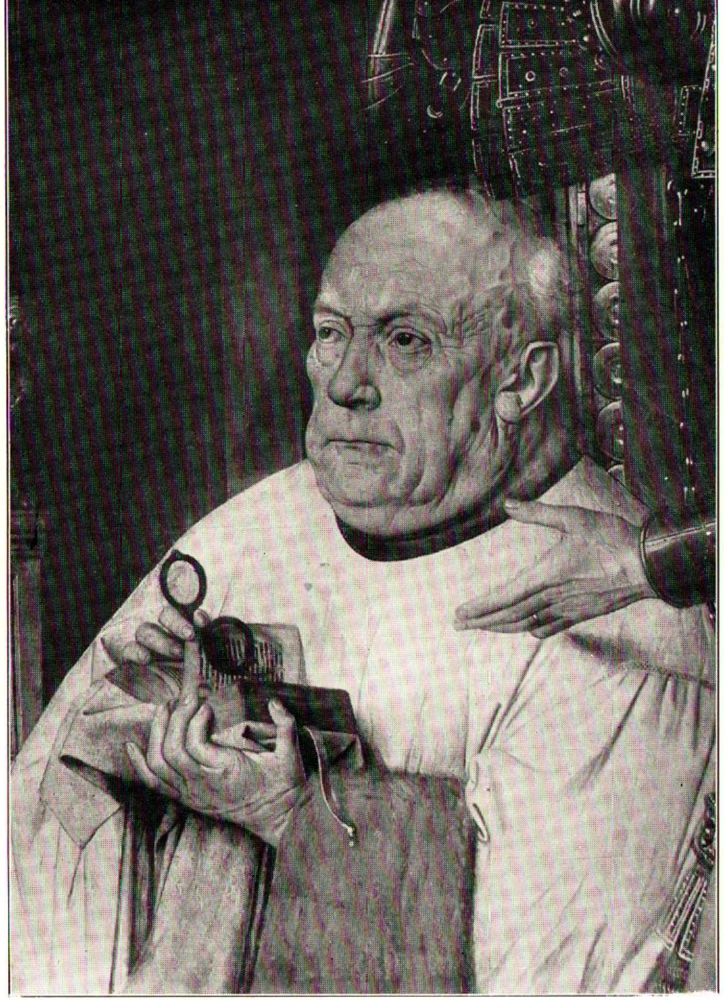
Maria met het Goddelijk Kind. Schilderij van J. van Eyck. Mus., Antwerpen.



Dood van Christus; onder het kruis Maria en Johannes. Schilderij van H. en J. van Eyck. K. Friedrich Museum, Berlijn.



De man met de anjelier. Schilderij van Jan van Eyck. Museum, Berlijn.



Detail uit het schilderij van Jan van Eyck: De Madonna van den kannunik George van der Paele. Sted. Museum, Brugge.

ceptie is een argument voor de stelling, dat er meer dan één meester in het spel is. Om verwantschap met eenige onderdeelen, vooral van het middenpaneel, worden aan Hubert een deel der miniaturen van een gebedenboek, de zgn. Heures de Turin (in 1902 verbrand) en Heures de Milan toegeschreven; anderen, o.a. Friedländer, noemen ze vroege werken van Jan. Intusschen zal het wel nooit gelukken de werken der beide broeders geheel te scheiden en zal men steeds moeten spreken van hen samen als van één atelier. In den laatsten tijd worden gedurig pogingen gedaan om Hubert als schilder naar het rijk der fabelen te verwijzen en alles aan Jan te geven. Zie pl. (vgl. index kolom 832).

b) Met J a n (* waarschijnlijk ca. 1390 te Maaseyk, † 1441) komt men op vasten bodem; hij wordt herhaaldelijk in oorkonden genoemd (zoo werkte hij in dienst van hertog Jan van Beieren van 1422 tot '24 in Den Haag, werd in 1425 benoemd tot kamerdienaar van Philips van Bourgondië enz.) en heeft vsch. zijner werken gesigneerd. Hij is een der grootste meesters van alle tijden, bracht een volkomen anderen stijl in de schilderkunst; hij schiep het realisme, dat voor eeuwen de Ned. kunst zou beheerschen. Als geen vóór hem observeerde hij de natuur; landschap, menschelijk model, interieur, alles boeide en inspireerde hem. Met de zekerheid van het genie, dat geen voorbeelden of aanwijzingen van voorgangers noodig heeft, schiep hij zijn diep menschelijke werken, waarin voor het eerst de zuivere natuurgetrouwe werkelijkheid wordt weergegeven. Zijn scherpe blik en allesomvattende opmerkingsgave veroverden als het ware de zichtbare wereld en als men in zijn paneelen aanschouwt een landschapsstemming, een interieur met fijn doorvoeld spel van licht en schaduw, een portret of een stilleven met verbluffende stofuitdrukking, dan wordt het den aandachtigen beschouwer duidelijk, dat hij de ware stamvader is van de Hollandsche schildersschool der 17e eeuw.

Zijn hoofdwerk is het genoemde Gentsche altaar (thans weer in de St. Bavokerk te Gent; zie plaat t/o kolom 596 in deel I), dat Hubert zou begonnen zijn en Jan van 1426 tot 1432 zou hebben afgemaakt. Vooral de buitenpaneelen van dit veelluik, de Boodschap en de portretten der stichters, sluiten nauw bij Jan's latere werken aan. De bekendste hiervan zijn de Madonna met van der Paele, welk stuk met het portret van Jan's echtgenoote het museum zijner woonstad siert, de Kruisiging te Berlijn, de Vrouwen aan het Graf te Richmond (deze beide volgens sommigen van Hubert), het interieur met de Arnolfini's te Londen, de Lucca-Madonna te Frankfort a. M., de Madonna met den kanselier Rollin te Parijs enz. Vooral zijn ook te noemen eenige portretten (Londen, Weenen, Berlijn en Hermannstadt), die tot het schoonste behooren, wat ooit in portretkunst gewrocht is. Behalve als schilder was Jan ook werkzaam als diplomaat in dienst van Philips van Bourgondië; deze droeg hem verschillende gewichtige zendingen op naar het buitenland.

L i t. : M. J. Friedländer, Alt Nied. Malerei (I); Weale, H. en J. v. E. (Londen 1908); Dvorak, Das Rätsel der Kunst der Brüder v. E., in Wiener Jahrb. (1904).

4° K a s p a r v a n, schilder te Antwerpen, * 1613, † 1673 te Brussel. Bezocht Italië, waar hij met C. de Waal samenwerkte; zijn specialiteit waren zeestukken.

5° N i c o l a s, broeder van Kaspar; * 1617, † 1679; was werkzaam te Antwerpen, schilderde historiestukken en portretten.

L i t. : v. d. Branden, Antw. Schilderssch.; v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

6° P i e t e r N. v a n, Ned. letterkundige; * 1887 te Breukelen; promoveerde te Leiden in de rechten in 1916, verblijft sedert 1920 als journalist te Londen. Werkte als dichter en criticus mede aan de Nieuwe Gids, De Beweging, De Gids, Groot Nederland. Was mede-oprichter en redacteur van het maandblad Leiding, waarin hij de Nederlandsch-nationale gedachte verdedigde. Zijn critieken, wijsgeerig van achtergrond, ontleden scherp den geest van het beoordeelde werk, de stijl is echter stroef en arm aan verbeelding. Als dichter behoort v. E. tot de school van Albert Verwey. Zijn poëzie heeft een stoïcijnsch-wijsgeerigen ondertoon. Zelden bekorend, weet zij in haar beste oogenblikken een diepe verstandelijke aandoening teweeg te brengen.

W e r k e n : De Getooide Doolhof (1911); Uitzichten (1912); Gedichten (1917); Opgang (1918); Inkeer (1922); Voorbereiding (1925). — L i t. : Albert Verwey, Proza (IV). *Asselbergs.*

Eycke, S i m o n v a n d e r, → Duchesne (3°).

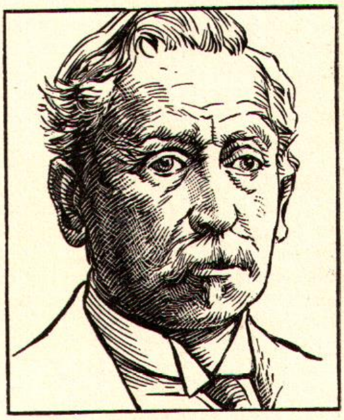
Eyden, J e r e m i a s v a n d e r, Vlaamsch schilder, werkzaam in Engeland, † 1697 aldaar. Leerling en medewerker van P. Lely, schilderde vele portretten.

L i t.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Eijgelshoven, gem. in Ned. Limburg, gelegen 8 km ten O. van Heerlen; ca. 4 200 inw., overwegend Kath. De bodem is bedekt met löss, en klei langs de beekjes; oorspronkelijk was landbouw er het middel van bestaan, thans is E. een mijngemeente. Er zijn twee steenkolenmijnen gevestigd, nl. Laura en Julia, van de Soc. des Charbonnages Réunis Laura et Vereeniging, gevestigd te Brussel (3 250 arbeiders). *v. Thiel.*

Eyke von Repgau, → Saksenspiegel.

Eykman, C h r i s t i a a n, **1°** Ned. geneeskundige; * 1858 te Nijkerk, † 1930 te Utrecht. E. studeerde geneeskunde te Amsterdam, waarna hij als officier van gezondheid naar Ned.-Indië vertrok. In 1886 werd hij toegevoegd aan de commissie, door de regeering uitgezonden voor een onderzoek betreffende het beri-beri-vraagstuk (Pekelharing-Winkler). In 1888 directeur van het geneeskundig laboratorium en de school tot opleiding van inlandsche geneeskundigen (dr. Djawa). In 1898 keerde E. naar Nederland terug, waar hij hoogleeraar werd in de gezondheidsleer aan de Rijksuniversiteit te Utrecht. De groote verdiensten van E. liggen in zijn baanbrekend werk op het gebied der vitaminenleer. In 1929 werd hem de Nobelprijs toegekend.



C. Eykman.

W e r k e n : Van zijn talrijke publicaties worden

genoemd: Polyneuritis bij hoenderen (Geneesk. Tijdschrift v. Ned.-Indië, 1896); Physiologie v. d. mensch (leerboek ten gebruike aan de Stovia, 1893); Ueber den Eiweisbedarf der Tropenbewohner, nebst Bemerkungen über den Einfluss der Tropenklima auf den Gesamtstoffwechsel und die Wärmeproduction (Virchow's Archiv, Bd. 131); Organische scheikunde (leerboek ten gebruike aan de Stovia, 1894); De bestrijding der beri-beri (Verslag Kon. Acad. v. Wetensch., 1897); Ein Versuch zur Bekämpfung der Beri-Beri (Virchow's Archiv, Bd. 149); De sterftekansen naar het geslacht en den leeftijd in Ned. over 1900—1909 met onderscheiding v. d. gem. met meer en die met minder dan 2 000 inw. (Jaarverslag v. h. Staatstoezicht op de Volksgezondheid, 1913); Over de afwijking in de lijnen der sterftekansen naar den leeftijd bekend onder den naam van bocht van Van Pesch (idem jaarverslag, 1915). *E. Hermans.*

2° Johan Frederik, Ned. scheikundige; * 19 Jan. 1851 te Nijkerk, † 1 Juli 1915 te Groningen. Studeerde gedeeltelijk te Amsterdam en Leiden, maar verkreeg in hoofdzaak door zelfstudie in 1874 het diploma voor apotheker. In 1876 werd hij benoemd tot directeur van het Hygiënisch en Chemisch Laboratorium te Nagasaki in Japan, waarna hij in 1877 in dezelfde functie werd verplaatst naar Tokio. Aan de universiteit van deze stad werd hij kort daarop hoogleeraar in de anorganische en organische scheikunde, in welken tijd hij de eerste Japansche pharmacopée samenstelde. Na een kort verblijf in Indië (1885—'86) keerde hij in Nederland terug en werd, nadat men hem reeds in 1890 tevergeefs een hoogleeraarsambt te Leiden had aangeboden, in 1897 benoemd tot professor in de artsenijbereidkunde en toxicologie te Groningen, welk professoraat hij later met dat in de organische scheikunde verwisselde. Zijn onderzoekingen, welke in verschillende tijdschriften verschenen, liggen hoofdzakelijk op biochemisch en physisch-chemisch terrein. Verder schreef hij: Een bezoek aan 's lands Plantentuin te Buitenzorg (1887). *Hoogeveen.*

Eymard, Pierre Julien, Zalige, Ordesstichter; * 1811 te La Mure d'Isère (bij Grenoble), † 1 Aug. 1868 aldaar. In 1829 novice bij de Oblaten van de Onbevlekte Ontvangenis van Maria, hij wordt echter ziek en ter genezing naar huis teruggezonden; na twee jaar leerling van het seminarie te Grenoble, in 1834 priester, 1837 pastoor te Monteynard, 1839 Marist, 1845 provinciaal van Lyon, later novicenmeester en hoofd van het College La Seine-sur-Mer. Overtuigd tot stichter van een Eucharistische Orde geroepen te zijn, verliet hij de Maristen en stichtte hij 1856—'57 te Parijs het genootschap Prêtres d'Eucharistie (Priesters van het Allerh. Sacrament), waaraan hij tot zijn dood als overste verbonden bleef; in 1858 de Congr. van de Dienstmaagden van het Allerh. Sacrament des Altaars, en in hetzelfde jaar de over de geheele Kath. wereld verbreide Eucharistische vereeniging voor priesters en leeken, de Agrégation du Très St. Sacrement. E. werd 22 Juli 1925 door Pius XI zaligverklaard. *Feugen.*

Eynatten, gem. in het N.O. van de prov. Luik (België), ten N. van Eupen; opp. 1 463 ha, ruim 1 000 inw., waaronder ca. 120 vreemdelingen; uitgestrekt woud; hoofdzakelijk veeteelt; ruïnen uit de 15e en 16e eeuw; kerk uit de 18e eeuw.

Eynde, 1° Hendrik Albert van den, Ned. beeldhouwer, * 29 Nov. 1869 te Haarlem. Aanvankelijk lijstenmaker; ving pas op 23-jarigen leeftijd met beeldhouwen aan, onder leiding van den beeldhouwer Stracké. Begon met religieuze werken, grafmonumenten, enz. In 1916 noodigde bouwmeester Van der Mey hem uit het Scheepvaarthuis te Amsterdam met beeldhouwwerk te versieren. Hij kreeg nadien nog belangrijke opdrachten.

Ook in zijn wereldsche werken, die evenals zijn religieuze niet enkel optische waarneming weergeven, maar in min of meer gestijlde vormen psychische gewaarwording realiseeren, spreekt van den Eynde zijn Katholieke geloofsovertuiging uit.

Voorn. werken: vier Karyatide-figuren, symbolen van de vier wereldzeeën (hoofdingang Scheepvaarthuis); ornamenteele beelden aan het Chemisch Laboratorium, Delft (1920); id. aan het nieuwe postkantoor te Utrecht (1925); fries aan magazijn de Bijenkorf, Den Haag; versiering van een brug te Haarlem (Frans Hals en Lieven de Key); beeld van Erasmus aan het Gymnasium te Amsterdam; vlaggemast op voetstuk in Battery-Park te New York, geschenk van het Ned. volk aan deze stad, ter gelegenheid van haar 300-jarig bestaan (1926). Zeer bijzonder zijn monumentale, symbolische figuren aan voor- en achtergevel van het radio-station bij Apeldoorn, in gewapend beton (1921). — Lit.: F. M. Huebner, Nieuwe Holl. beeldhouwkunst. *Koomen.*

2° Hubert van den, Belg. beeldhouwer te Antwerpen, † 1661. Kreeg talrijke opdrachten voor religieuze beeldhouwwerken, waarvan nog vele in Antwerpsche kerken bewaard zijn.

Lit.: E. Marchal, La sculpture etc. belges (1895).

3° Jan van den, Ned. kopergieter te Utrecht, † vóór 1531. Voor de Jacobskerk te Utrecht maakte hij het groote koperen hek (nog aanwezig). Ook voor andere kerken te Utrecht belangrijke opdrachten.

Lit.: H. P. Coster, in Bull. Oudh. Bond (1909). *Schretlen.*

4° Jacob van den, pensionaris van Delft; * te Delft, † 12 Maart 1569 te Brussel. Volgde in Nov. 1560 Adriaan van der Goes op als advocaat van Holland. Ofschoon Katholiek gebleven (hij had in 1567 opnieuw den eed van trouw aan den koning afgelegd), werd v. d. E. als een der geestelijke leiders van de verzetbeweging in Maart 1568 gevankelijk van Den Haag naar Brussel gebracht. Hij stierf in de gevangenis. Twee jaren na zijn dood volgde vrijspraak.

Lit.: Meilink, De verdediging van Mr. J. v. d. E. voor den Raad van Beroerten, in: Bijdr. Meded. Hist. Gen. (XLV). *J. D. M. Cornelissen.*

Eynhoudts, Rombout, Belg. etser te Antwerpen, * 1613, † 1679, werkte vnl. naar schilderijen van andere meesters, vooral van Rubens, ook Palma enz.

Lit.: Linnig, Grav. en Belg. (1911).

Eyrbyggjasaga, Oud-IJslandsch prozaverhaal, in de 13e eeuw uit oudere vertelmotieven tot volle ontwikkeling gebracht en dat, onder meesterlijke ontleding der karakters, plastische schildering van menschen en dingen, levendigen dialoog en fantasierijke afwisseling van episoden, het levensverloop van den gode Snorri en zijn geslacht vrij historiegetrouw uitbeeldt.

Uitg.: H. Gering, in de Altnordische Sagabibliothek (Halle 1897); Duitsche vertaling door F. Niedner, in: Thule (VII Jena 1920). *Baur.*

Eyremeer, hydrographisch hoofdverzamelbekken van het laagland-zonder-afstrooming in het N.O. van den staat Z. Australië; 12 m beneden zeeniveau. Opp. varieert van 9 500 tot 5 000 km². Gewoonlijk is 't E. door de geweldige verdamping slechts een moeras, met dikke zoutkorst bedekt, dat periodiek door wolkbreuken in O. Australië in zoutwatermeer verandert. De Z. bocht heeft altijd (zout) water. Het E. vormde vroeger met de overige Z. Austr. meren één

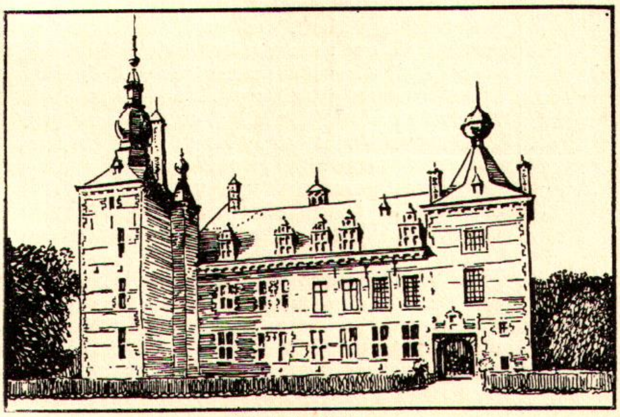
groot meer in een slenk, die naar de Spencer-golf geopend was. Toenemende droogte deed het E. tot op tegenwoordige grootte inkrimpen en de afstrooming verloren gaan. *Zwagemakers.*

Eyreschiereiland is gelegen in het Z. van Australië tusschen de Groote Australische Bocht en de Spencer-golf. Het vertoont weinig reliëf. De kust is alleen aan de Z. punt geleed. Deze Z. punt is goed weide- en graanland; export van tarwe vanuit de haven Port Lincoln.

Eijs, → Wittem (gem. in Ned. Limb.).

Eyschen, Paul, Luxemburgsch staatsman; * 1841 te Diekirch, † 1915 te Luxemburg. Bewerkte na den dood van koning Willem III (1890) den overgang van den troon aan hertog Adolf van Nassau.

Eijsden, gem. in Ned. Limburg, gelegen 10 km ten Z. van Maastricht, omvattend Eijsden (rectoraatskerk), Breust (parochiekerk), Hoog-Kaastert, Laag-Kaastert, Withuis, Kolonie M.Z.M., Oost, Maarland (beide laatste vormen samen één parochie); ca. 4 000



Kasteel Eijsden.

inw. Landbouw, veeteelt, fruitteelt, vooral kersen. In E. is gevestigd een fabriek van de Maastrichtsche Zinkwit Maatschappij (M.Z.M.) met 400 arbeiders, een lithophoonfabriek met 417 arbeiders. Tevens een pensionaat der zusters Ursulinen met Huishoudschool en M.U.L.O., een seminarie en missiehuis der Fransche pp. Capucijnen, een rustoord onder bestuur der zusters Franciscanessen. *v. Thiel.*

Het kasteel Eijsden werd gebouwd in de 16e eeuw, herbouwd in 1636, gerestaureerd in de 19e en 20e eeuw. Bestaat uit twee vleugels, op Zuid-Westhoek vierkante toren. Opgetrokken uit baksteen met randen van mergel. Inwendig geheel hersteld en vernieuwd. Behalve veel familieportretten o.a. aanwezig vier geschilderde deurstukken van Billieux (1773). Tuinen in stijl Le Nôtre. Eijsden behoorde oorspronkelijk aan de prins-bisschoppen van Luik, daarna aan de hertogen van Limburg en Brabant. Deze laatsten verpandden het aan von Bongart en Gronsveld en in 1558 aan Huyn van Amstenrade; daarna komt het aan de Lamargelle, Hoensbroek. De grafelijke familie de Geloes, tegenwoordig bezitster, verkreeg het in 1729. *v. d. Venne.*

Eysden-Vink, Maria Helena Hendrika Louise van, Ned. actrice; * 14 Maart 1864 te Den Haag. In 1878 debuteerde zij te Amsterdam. Haar eerste groote succes dateert van 1882 (Ilka in Inkwartiering). Sedert 1882 speelde zij te Rotterdam. Algemeen geliefd als kunstenares en als mensch, nam zij in 1918 na een schitterende loopbaan afscheid van het tooneel.

Eysinga, een Friesch adellijk geslacht in Hunsingoo, ca. 1400.

Eysinga, jhr. Willem Jan Mari van, Ned. rechtsgeleerde (volkenrecht); * 1878 te Noordwijkerhout. Na gymnasiale en rechtsgeleerde studies (Leiden), ambtenaar aan het dept. van Buitenl. Zaken (1902—1908), hoogleeraar te Groningen (1908—1912), te Leiden (1912—1931). In 1907 trad v. E. op als toegevoegd Ned. gedelegeerde bij de 2e Vredesconferentie. Verder was hij (1910—1931) lid van de → Rijnvaartcommissie. Sinds 1920 vertegenwoordigt hij Ned. in de Volkenbondsvergadering, terwijl hij in 1932 lid werd van het → Permanente Hof van Internationale Justitie te Den Haag.

Werken: o.a. Ontwikkeling en inhoud der Ned. tractaten sinds 1813 (1916); Rijndocumenten (1918); Evolution du droit fluvial international du Congrès de Vienne au Traité de Versailles (1919). *Verberne.*

Eysteinn Asgrimsson, → Asgrimsson.

Eyth, Max von, Duitsch ingenieur en schrijver; * 6 Mei 1836 te Kirchheim u. Teck, † 25 Aug. 1906 te Ulm; maakte zich verdienstelijk door verbeteringen aan de stoomploeg en doorreisde in opdracht van den uitvinder Fowler Europa, Afrika en Amerika. Hij was tevens een gemoedelijk, humoristisch verteller.

Voorn. werken: Wanderbuch eines Ingenieurs (6 dln. 1871—'84); Der Waldteufel (blijspel, 1878); Mönch und Landsknecht (1881); Hinter Pflug und Schraubstock (2 dln. 1899); Im Strom unserer Zeit (2 dln. 1904). — Uitg.: Gesammelte Schriften (6 dln. 1904). — Lit.: Th. Ebner, M. E. (1906); H. Thiel, M. E. zum Gedächtnis (1907); Matschosz, Männer der Technik (1925); Lilli Dubois-Reymond (1931). *Pintelon.*

Eyvind Skaldaspillir, dichternaam van den Noor Eyvind Finnsson, den skald van koning Hakon den Goeden (961), op wiens dood hij het dichterlijk panegyricon Hákonarmál schreef: Odin heeft twee van zijn Walkyriën ter koningskeuze uitgezonden; zij ontmoeten den gewonden koning na zijn laatsten veldslag, die uitvoerig beschreven wordt, en brengen hem vol eer in Walhalla. Ook het Háleygjatal, een dynastisch gedicht voor het geslacht van den Jarl Hákon van Hladhir († 995), is van dezen dichter.

Lit.: W. H. Vogt, Von Bragi zu Egil, in Deutsche Islandforschung (I 1930). — Uitg.: F. Johnsson, Den norsk-islandske Skjaldedigtning (Kopenhagen 1912 vlg.); A. Kock en Meissner, Skaldisches Lesebuch (Halle 1931). *Baur.*

Eyzies, Les, plaats in Dordogne, welke beroemd is wegens hare talrijke Palaeolithische woongrotten, waarin merkwaardige wandschilderingen worden aangetroffen, die de voornaamste vertegenwoordigers der toenmalige fauna voorstellen. In de bouwvallen van het middeleeuwsch slot werd een praehistorisch museum ingericht. *De Maeyer.*

Ezechias, koning van Juda (721—693), was vroom en bevorderde den eeredienst van den waren God; ook het tijdelijk welzijn van zijn volk werd zeer door hem behartigd. In 708 van een zware ziekte genezen, ontving hij de verzekering, dat hij nog 15 jaar te leven had. Met de gezanten van Merodach-Baladan, koning van Babylon, onderhandelde hij over een opstand

tegen Assyrië, wat door den profeet Isaïas werd afgekeurd. Sennacherib, koning van Assyrië, viel in Juda en bedreigde Jerusalem met den ondergang, maar een engel des Heeren sloeg in den nacht zijn leger, en Sennacherib keerde naar Assyrië terug. *Keulers.*

Ezechiël, zoon van Buzi, geboren uit een voornaam priesterlijk geslacht, werd in 597 met koning Jechonias naar Babylon in ballingschap gevoerd en vestigde zich met vele andere Joden te Tel Abib bij het kanaal Chobar. In het jaar 593 tot het profetenambt geroepen en in hoog aanzien bij zijn volksgenooten, voorspelde hij den ondergang van Jerusalem, vermaande zijn verbannen broeders om in het ware geloof te volharden en troostte hen met het vooruitzicht op de verlossing. Zie pl. (vgl. index kol. 832).

L i t. : A. Van den Born, Ezechiël (1934). *Keulers.*

Boek Ezechiël, een der profetische boeken van het Oude Testament. Aan de Joden in de ballingschap kondigt de profeet den val van Jerusalem aan, zoowel door symbolische daden als door directe voorspellingen. In eenige hoofdstukken (25—32) zijn vervolgens samengevoegd de profetieën tegen de omwonende volken, die met Gods straffen worden bedreigd. Het laatste gedeelte omvat verschillende visioenen over den heropbouw van het Joodsche volk na de ballingschap.

Het karakteristieke der profetieën van Ezechiël ligt in het symbolisch karakter van de daden, die gesteld, en de visioenen, die door den schrijver gezien worden. De traditie houdt Ezechiël voor den auteur. Ook door de critische richtingen wordt dit over het algemeen gehouden. De tekst van het werk heeft zeer veel geleden in vorm en volgorde.

L i t. : o.a. P. Heinisch, Das Buch Ezechiel übersetzt und erklärt (1923) ; J. Hermann, Ezechiel übersetzt und erklärt (1924). *C. Smits.*

Apocryph van Ezechiël. Waarschijnlijk bestond er in de Oudheid een apocryph geschrift op naam van Ezechiël. Het is verloren gegaan. Het bestaan is gebaseerd op het getuigenis van de Synopsis Ps. Athanasii en op citaten aan Ezechiël toegeschreven bij Clemens van Rome, Clemens van Alexandrië en Tertullianus, die bij Ezechiël niet te vinden zijn. *C. Smits.*

L i t. : S. Szekely, Bibliotheca apocrypha (1913, 486).

Tempel van Ezechiël, beschreven in Ez. 40. 1—43. 27. In een visioen zag Ezechiël zich verplaatst op een hoogen berg. Op dien berg verhief zich een bouwwerk als een stad. De berg is het Sion van den Messiaanschen tijd. Het bouwwerk is een tempel, gelijkend op den tempel van Salomon, maar in grootscher verhoudingen. De bedoeling van Ezechiël was wel niet om aan te geven hoe de tempel na de ballingschap moest herbouwd worden. Waarschijnlijker is de schildering bedoeld als symbool van het Messiaansche rijk. *C. Smits.*

Ezel (Lat. asinus), een eenhoevig zoogdier; reeds in de oudst bekende tijden als huisdier gebruikt; waarschijnlijk is Egypte het oorspronkelijke vaderland ; stamt waarschijnlijk af van den Afrikaanschen steppenezel (Equus asinus taeniopus), waarvan nog twee vormen bekend zijn, nl. de Nubische wilde ezel (Eq. as. africanus) en de Somali wilde ezel (Eq. as. Somaliensis). De eerste is vuilrood van kleur, met zwarte aalstreep en schouderstrepen en zwak zichtbare strepen op de beenen; de laatste is grooter, muiskleurig, bezit weinig strepen op rug, schouders en beenen. In hoeverre de in Azië levende wilde e. invloed gehad hebben op de vorming van den huisezel, is moeilijk na te gaan. Van deze is het meest bekend de in Perzië, Indië, Syrië en Arabië voorkomende Onager, die vrij kleine ooren en zacht lichtgrijs haar bezit. In Centraal-Azië vindt men een grootere lichtbruine soort: de Kulan of Dzjiggetai, die in kudden leeft in de steppen. De wilde e. zijn schuw, zeer vlug en moeilijk te vangen.

Terwijl de tamme ezel in de Oostersche landen en Zuid-Europa, vooral in Spanje, als een zeer hoog geschat trek- en lastdier wordt gebruikt, is hij in Midden- en Noord-Europa door slechte behandeling en minder goed klimaat geworden tot het bekende koppige en luie dier. Kenmerkend zijn de groote kop met groote slappe ooren en dikke lippen, de korte hals en lage schoft, scherpe rug en afhangend dakvormig kruis, ruwe beharing, aalstreep en schouderstrepen. De kleur is grijswit, vaal, bruin, soms zwart of gevlekt. Reeds lang zijn bekend de kruisingsproducten: muilezel (paardenhengst × ezelmerrie) en muilpaard (ezelhengst × paardenmerrie). *Verheij.*

Ezeldrijven heette op sommige plaatsen in Limburg het maken van ketelmuziek, als bij een bruiloft de jonkheid niet of onvoldoende onthaald werd. Te Sittard noemde men het „rammelen”, te Doenrade „den beer uitzenden”. Ook werd wel ketelmuziek gemaakt, als een weduwnaar of weduwe hertrouwde, zonder dat zij voldoende drinkgeld gaven. *Knippenberg.*

Ezelinnenmelk. De gemiddelde samenstelling van e. is: water 90,2%, vet 1%, eiwit 2%, melksuiker 6,5%, zouten 0,3%; s.g. 1,034. In Zuid-Europeesche landen voor menschelijk gebruik bestemd; wordt als zeer geschikt beschouwd voor zuigelingen, ofschoon het vetgehalte lager is dan van vrouwenmelk; werd oudtijds ook als een schoonheidsmiddel beschouwd. *Verheij.*

Ezelsbrug (Lat.: pons asinorum; Fr.: pont aux ânes: Duitsch: Eselsbrücke; Eng.: an asses' bridge); benaming van een of ander hulpmiddel, dat dient om eigen denkwerk te verlichten of te besparen, (al te) gemakkelijk te maken. Verklaring: Waar een paard met een sprong klaar is, heeft een ezel een brug noodig. Volgens een andere verklaring heeft de meetkundige figuur, noodig bij de vijfde stelling van het eerste boek van Euclides, dezen vorm en is het tevens de eerste moeilijkheid voor den beginner. *Brouwer.*

Ezelsfeest vierde men op Palmzondag. Een houten Christusbeeld werd op een houten ezel op rollen in een ommegang rondgevoerd.

Ezelshoofd, klamp of beugel aan den top van een mast ter bevestiging van het verlengstuk of de steng. → Mast.

Ezelskruid (O e n o t h e r a b i e n n i s), overblijvende of tweejarige groentesoort, die zelden geteeld wordt.

Ezelsoor (p l a n t k.), → Varkensoortjes.

Ezelsrug is de afdekking van een muur door zadelvormig metselwerk, dat aan beide vlakken van den muur oversteekt.

Ezemaal, gem. in Belg. Brabant, ten Z.O. van Tienen; opp. 316 ha; ca. 450 inw., Kath.; landbouw.

Ezida, tempel van den Babylonischen god Naboe (Nebo) in Borsippa, voorstad van Babel, en kapel van Naboe in den grooten Mardoektempel Esagila in Babel.

Ezinge, gem. in het W. van de prov. Groningen, ten Z. van het Reitdiep; opp. 2 301 ha, ca. 1 800 inw., waarvan 86% Prot., 13% niet tot een kerkgen. behoorend. E. omvat de dorpen Ezinge, Feerwerd, Garnwerd (alle terpdorpen). De bodem bestaat uit zeeklei, voor landbouw en veeteelt gebruikt. De terp van Ezinge

(20 ha; 5 m hoog) is bekend geworden door de gedeeltelijke afgraving onder leiding van dr. Van Giffen. *Bouma.*

Eznik van Kolb, Christelijk Armeensch schrijver, 5e eeuw. Tusschen 440 en 449 schreef hij een groot werk: „Tegen de dwalingen”. Boek I tegen hen, die de eeuwigheid der materie leeren; II tegen den godsdienst der Perzen; III tegen de Grieksche wijsgeeren; IV tegen Marcion. Een aanhangsel in de uitgaven bleek een door Eznik verzorgde vertaling te zijn van Sententiae van den Griekschen asceet Nilus. Homilieën van E. zijn verloren gegaan.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Liter. (V 1932, 209-216) ; Inl. en vert. van S. Weber, in Bibliothek der Kirchenväter (LVII 1927). *Franses.*

Ezour-Vedam is de naam, waaronder bekend staat een soort van leerdicht, in niet al te zuiver Sanskrit, dat, gelijk andere werken van denzelfden aard door missionarissen geschreven, bedoeld was om de Indiërs te overtuigen, dat het geloof aan één God, Schepper der wereld, Belooner van goed en kwaad, geheel strookt met de oudste en eerbiedwaardigste hunner eigen overleveringen. Het werk verscheen in 1778 in Fransche vertaling en wekte veel opzien, o.m. omdat het wegens onbekendheid met de Indische literatuur door velen (Voltaire o.a.) voor een oorspronkelijk Indisch boek gehouden werd. De auteur is zeer waarschijnlijk de Fransche Jezuïet P. Mosac († 1784 te Pondichéry). Het E.-V. is als een propagandawerk, niet als een bewuste vervalsching te beschouwen.

L i t.: Mansion, Esquisse d'une hist. d. l. langue sanscrite (Parijs 1931, 19 vlg. ; waar verdere lit.). *Mansion.*

Ezumasluis, of Ezumazijl, afwateringssluis voor Oost- en Westdongeradeel op de Lauwerszee.

Ezzelino da Romano, berucht Italiaansch tiran; * 1194, † 1259. Hij was aanhanger van Frederik II in diens strijd tegen de Welfen, waardoor het den keizer mogelijk werd den slag bij Cortenuova te winnen (1237). E. beheerschte toen het N.O. van Italië, doch toonde zich een vreeselijk tiran en beging afgrijselijke wreedheden. Ook na Frederik's dood zette hij den strijd tegen het pauselijk-Welfisch leger voort, tot hij bij Casano gewond en op het Milaneesche slot Soncino gevangen gezet werd. Daar sleet hij nog enkele dagen in sombere mijmering, wees alle godsdienstige vertroosting af en stierf verstokt. → Antonius van Padua.

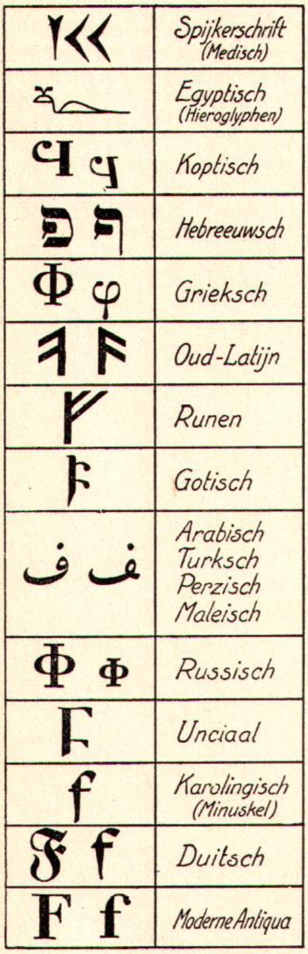
L i t. : F. Stieve, E. von R. (1909). *Slootmans.*

Ezzo, waarschijnlijk kanunnik van Bamberg, die in opdracht van bisschop Gunther van Bamberg (1057—1065) de zoogenaamde Ezzoleich dichtte, een plechtig lied over het Verlossingswerk in het raam van de wereldgeschiedenis. Het is in twee handschriften bewaard: S, te Straatsburg, onvolledig en korter, maar in oorspronkelijker vorm (76 vv.); V, van Vorau, volledig, maar geïnterpoleerd en foutief. Een der merkwaardigste vroeg-Middelhoogduitsche gedichten.

U i t g. : Waag, Klein. dtsche Gedichte d. 11. u. 12. Jhs. ; Braune, Ahd. Lesebuch. — L i t. : G. Ehrismann, Gesch. d. dt. Lit. (II 1922). *V. Mierlo.*

F

F, zesde letter van het alphabet, ontstaan uit de Grieksche digamma. In de spelling der moderne talen stelt zij algemeen de stemlooze labio-dentale fricatief voor.



De letter F in verschillende alphabetten.

De Romeinen gebruikten deze letter als afkorting voor: Fabius. Verder voor feriae, feestdagen; filius: zoon; functus, begraven. In combinatie met andere letters heeft de F. meestal de beteekenis van facere, maken; zoo beteekent bijv. F.C. faciendum of facere curavit, hij liet maken. F of f in Rom. inscripties enz. = (Lat.) filius, zoon; F als cijferteeken bij de Rom. = 40; met bovenliggend streepje , = 40 000; F. in physica = → Fahrenheit (eenheid van temp. vlg. Fahrenheit) en → Farad (eenheid van capaciteit); F (ook Fl) in scheikunde = Fluoor (Lat. fluorium), een element; f. bij onderschriften van etsen en kopergravures = (Lat.) fecit, heeft gemaakt; f. in de spraakkunst = (Lat.) femininum, vrouwelijk; f. op recepten = (Lat.) fiat of fiant, men make, men bereide eruit; f. in uurwerken = (Eng.) fast, snel; f. of fl. als afk. voor een munteenheid = florin, gulden; fa. = firma; f.o.b. of → fob, in den handel = (Eng.) free on board, franco boot; fol. = folio; f°. r°. = (Lat.) folio . . recto, blz. . . voorzijde; f°. v°. = (Lat.) folio . . verso, blz. . . keerzijde; fr. voor namen = (Lat.) frater of broeder, gebruikt voor leden of novicen van mannelijke kloosterorden; fr. in den handel = franco; fr. als afk. voor een munteenheid = frank.

F is in de m u z i e k de benaming voor den zesden toon van de oude grondladder (A, B. C, enz.). In België en in de Romaansche landen noemt men F: → Fa. Als sleutelletter werd F reeds in de 10e eeuw gebruikt; de F-sleutel was oorspronkelijk een werkelijke F. Hoofdletter F duidt den toonaard F majeur aan, kleine letter f den f mineur-toonaard. Als afkorting wordt f gebruikt voor forte, ff voor fortissimo, enz. → Forte. *de Klerk.*

Fa, toonnaam voor den 4en trap van de toonladder van Ut (Do). → Solmisatie. In België, Frankrijk, Italië, enz. heeft Fa vaststaande beteekenis als F (zesde van de grondladder a, b, c, d, e, f, g).

Faam (Lat. F a m a), roep of gerucht. In de R o m. m y t h o l o g i e de verpersoonlijking ervan; de faam is daar dochter van de aarde (Terra), bode van Juppiter. Zij is alziend en groeit in het vervullen van haar taak aan tot reusachtige grootte. Bij Ovidius heeft zij een paleis van klankgevend metaal, met duizend openingen. Vergilius beschrijft haar (Aeneis IV, 173—188). In de k u n s t wordt de faam wel voorgesteld als een vrouwelijke figuur met als attribuut een trompet.

Faas = → Dwarsbalk.

Faassen, P i e t e r J a c o b u s, zich noemende R o s i e r, Ned. acteur en tooneelschrijver; * 1833 te Den Haag, † 1907 te Rotterdam. Zijn vader was directeur van den Tivolischouwburg te Den Haag; zoo stond hij al op 13-jarigen leeftijd op de planken. Van 1854 tot 1860 was F. verbonden bij de gebr. Van Lier, daarna in Den Haag aan den Kon. Schouwburg; sedert 1876 was hij voorgoed te Rotterdam gevestigd. Daar werkte hij bij de Rotterdamsche afd. van het Ned. Tooneel en als sociétaire bij de Vereenigde Tooneelisten Le Gras en Haspels.

F. was een der meest gevierde karakterspelers van zijn tijd. Als schrijver van een aantal technisch voortreffelijke tooneelstukken werd hij in 1877 benoemd tot lid van de Mij. van Ned. Letterk.; in 1896 werd hij ridder van Oranje Nassau.

W e r k: Mijn Leven (Rotterdam 1900). *v. Thienen.*

Fabeck, M a x v o n, Pruisisch generaal; * 1857, † 1916 te Partenkirchen. Gedurende den Wereldoorlog was hij o.m. commandant van het 1e en van het 12e leger aan het Westelijk front en van het 8e leger aan het Oostelijk front.

Fabel, verhaal, dat hoofdzakelijk dient om een verborgen leer, een stuk levenswijsheid, in te kleeden, en dat er op ingericht is die les te doen uitkomen.

In **Griekenland** is de fabel zeer oud en waarschijn-

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

lijk zijn hier heel wat motieven ontleend aan de Oostersche fabels. In de lit. verschijnen de eerste fabels bij Hesiodus (Opera et Dies, 202 vlg.) en Archilochus (Diehl, fr. 81 en 89). De immer talrijker, doch mondeling overgeleverde fabels werden, waarschijnlijk met het oog op de opvoeding der jeugd, verzameld zoogezegd door → **Aesopus**, die in de 6e eeuw v. Chr. zou hebben geleefd. Van Demetrius van Phalerum is bekend, dat hij ook Aesopische fabels verzamelde. Later werden de oude fabels in versmaat bewerkt, o.m. door Babrius. Bewaard is ook een prozaverzameling van de hand van den Byzantijn Syntipas en een metrische bewerking van Ignatius Diaconus (9e eeuw). Ten slotte stelde Planudes (ca. 1300) een keuze samen voor het schoolgebruik.

In de **Romeinsche** lit. werd de fabel ingevoerd door Ennius, Lucilius en Horatius, die er hun gedichten mede opsmukten. Bekend zijn bij Horatius de mooie fabel van de stads- en de veldmuis (Sat. II, 6, 79 vlg.), en de kortere van den wezel (Ep. 1, 7, 29 vlg.) en van het hert (Ep. 1, 10, 34 vlg.). **Phaedrus** echter maakte de fabel tot een zelfstandig lit. genre. → Avianus schreef 42 Aesopische fabels in elegische versmaat.

V. Pottelbergh.

Latijnsche fabeldichting in de M.E. De antieke fabels van Aesopus en Avianus, die in de scholen gelezen werden, vonden vooral in de 11e en 12e eeuw nieuwe bewerking. Zoo gaf Gautherus (Walther) Anglicus in poëtischen vorm een 60 fabels uit een prozabewerking van Aesopus. Alexander Neckam dichtte een nieuwen Aesopus en Avianus. Een zekere Baldo (waarsch. Italiaan) gaf een nieuwen Aesopus, die via een Latijnsch prozawerk en onbekende tusschenschakels teruggaat op het → Pantsjatantra. Het voornaamste werk op dit gebied is echter het dierenepos Ysengrimus van → Nivard van Gent.

L i t. : Manitius, Gesch. der lat. Liter. des Mittelalters (III 1931, 763-777). *Franses.*

De oudste verzamelingen van f. in **moderne talen** heetten → Esopet's. Buiten het werk van Calfstaf en Noydekijn, werden er in het M n l. nog wel enkele f. gedicht, als door Willem van Hildegaersberch, en andere, onbekende, sprookdichters. De rederijkers beoefenden de f. weinig; toch bezorgde Edward de Deene nog een bundel Warachtighe Fabulen der Dieren: vrije bewerking van twee Fr. fabelverzamelingen van Haudent en Corrozet; hoofdzaak echter waren hierbij de etsen van Marcus Gheeraerts. Vondel's Warande heeft weinig meer beteekenis; groote fabeldichters bezit de Ned. literatuur niet. De D u i t s c h e fabelliteratuur schijnt te beginnen met Herger, gevolgd door den Stricker; wat later door Boner en Steinhöwel. De Reformatie bediende zich gaarne van de f.: Luther, Alberus, Burkhardt Waldis. De Aufklärung bouwt in navolging van Lafontaine de f. poëtisch op voor hare rationalistische wijsheid: Gellert, Hagedorn, Gleim, Lichtwer, Willamow, Pfeffel, tot Hey, die in 1833 deze fabelsoort afsluit. Lessing had intusschen de theorie van de fabel vernieuwd: als een zedenles in een voorbeeld, zonder poëtische opluistering. De E n g e l s c h e literatuur beoefende de f. weinig. Chaucer en Lydgate hebben een enkele dierenvertelling. Alleen in de 18e eeuw hebben Gay en Moore eenige beteekenis. In de F r a n s c h e literatuur, na de Esopet's, de bovenvermelde verzamelingen en dan nog die van Gourrault, heeft J e a n d e L a f o n t a i n e zich als fabeldichter een wereldfaam verworven: zijn f. heeten terecht une ample comédie en cent actes divers. Onder zijn navolgers munt nog uit Florian; in Spanje Yriarte, in Rusland Krylow, in Italië Pignotti. In de laatste eeuw is de f. weinig meer beoefend geworden. Ook de meeste primitieve volkeren kennen haar. Moeilijk uit te maken echter is gewoonlijk de vraag, hoe ver die f. primitief zijn. Vgl. ook → Dierenfabel.

L i t. : Lessing, Vom Wesen der F. (1759) ; M. Staege, Gesch. der deutschen Fabeltheorie (Bern 1929). Zie nog → Dierenfabel. *V. Mierlo.*

Faber, 1° F r e d e r i c k W i l l i a m, Oratoriaan, Eng. bekeerling en schrijver; * 1814, † 1863. Zijn grootvader was dominee in Yorkshire, zijn vader werd secretaris van den Anglicaanschen bisschop van Durham. Hij studeerde te Harrow en te Oxford. Hier werd hij bevriend met Newman. Ontving de Anglic. wijdingen in 1839, reisde herhaaldelijk in België, Duitschland en Frankrijk, en liet zich na lange aarzelingen opnemen in de Kath. Kerk in 1845. Leefde in een eigen religieuze communiteit, tot hij in 1848 na zijn priesterwijding met zijn gezellen werd opgenomen in het Oratorium, dat door Newman was gesticht en bestuurd werd. Newman stelde hem in 1849 aan tot eersten superior van het Oratorium te Londen, dat in 1854 van King William Street naar Brompton werd overgebracht. Hier bleef hij superior tot zijn dood. In zijn jeugd gevierd als dichter, maar zijn bewondering voor Wordsworth verdrong alle oorspronkelijkheid. Toch worden sommige zijner liederen in Engeland nog veel gezongen, ook in Anglic. kerken. F. is geen dichter en geen philosoof, maar hij is de dichterlijke bewonderaar van de schoonheid der liturgie en der kerkelijke leer; hij is de vrome priester en fijne psycholoog en zijn geestelijke geschriften en meditatieboeken behooren nog altijd tot de beste, die in Engeland geschreven zijn.

V o o r n. w e r k e n : All for Jesus (1853; in alle talen, ook in het Ned., vertaald) ; Growth in Holiness (1854) ; The Blessed Sacrament (1855) ; The Creator and the Creature (1858) ; The Foot of the Cross (1858) ; Spiritual Conferences (1859) ; The Precious Blood (1860). — L i t. : J. E. Bowden, Life and Letters (1868, vele herdrukken) ; Al. Janssens, Anglic. Bekeerlingen (1928). *Pompen.*

2° J a c o b u s, ook genoemd S t a p u l e n s i s (Jacques Lefèvre d'Étaples), Humanist; behoort door zijn anti-Aristotelische geschriften tot de zgn. voorloopers van Descartes en van de nieuwere anti-Aristotelische wijsbegeerte. * Ca. 1455 te Étaples, † 1536 te Mérac. Maakte het Humanisme in Frankrijk bekend. Tot 1517 docent aan de Sorbonne, 1523 vic.-gen. van Briçonnet, bisschop van Meaux. Fr. vertaling van den Bijbel (gedeelten 1523, 1525, 1528; geheel: Antwerpen 1530). Vsch. zijner werken en commentaren op den Index van Trente. In 1525 veroordeelde de Sorbonne 48 stellingen uit zijn Épitres et évangiles; vlucht naar Straatsburg, wordt echter weldra opvoeder van prins Karel te Blois; nieuwe moeilijkheden, vlucht naar Margaretha van Navarra te Mérac, waar 1534 Calvijn hem bezocht. Gaf ook enkele Vaders uit (Dion. Areopagita, J. Damascenus, Hilarius). Legt sterk den nadruk op de H. Schrift, maar is nooit Prot. geworden. Zijn houding doet eenigszins denken aan die van Erasmus.

L i t. : A. Renaudet, Préréforme et humanisme à Paris (Parijs 1916) ; E. Amann, in Dict. Théol. cath. (IX 1926, 132-159) ; W. Moore, La Réforme allemande et la lit. franç. (Straatsburg 1930) ; C. Allemang, in Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 930) ; P. Polman, L'élément

---

hist. dans la controverse relig. du XVIe siècle (Gembloux 1932). *Polman.*

3° J o h a n N i c., → Böhl de Faber.

4° P e t r u s, ook Favre of Lefèvre genaamd, Zalige, Jezuïet; * 13 April 1506 te Villaret (Savoye), † 1 Aug. 1546 te Rome. Studeerde te Parijs en was de eerste priester, die zich daar bij Ignatius aansloot; kwam in 1540, in het gevolg van den Sp. gezant Ortiz, in Duitschland; nam in 1543 te Mainz Petrus Canisius in de Sociëteit op en stichtte in 1544 te Keulen de eerste Jezuïeten-statie in Duitschland. Paulus III stelde hem aan tot pauselijk theoloog op het Concilie van Trente, maar hij stierf voordat hij die taak kon volbrengen. Zaligverklaard door Pius IX, 5 Sept. 1872.

L i t.: N. N., De gelukz. P. F. (1873); Guitton, L'âme du bienheureux P. F. (Parijs 1934); Bouix, Memorial du bienheureux P. Lef. (Parijs 1874); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (III, 1657); Koch, Jesuiten Lex. (Paderborn 1934, 1413). *v. Hoeck.*

Faber van Bouma, G e l l i u s (Jelle Smit), pastoor te Jelsum bij Leeuwarden, een der eerste Hervormingsgezinde priesters in Friesland; † 1564. In 1536 ging hij openlijk tot het Prot. over en werd predikant te Norden (Oost-Friesland), later te Embden.

Fabian Society, vereeniging van niet-revolutionnaire Socialisten in Londen, zoo genoemd naar Fabius Cunctator, wijl zij den heilstaat verwachten van langzaam werkende geestelijke krachten en de ontwikkeling der ideeën. Gesticht in 1888. Een verzameling opstellen en theoretische uiteenzettingen verscheen in 1889 als Fabian Essays. Meest bekende leden zijn Sidney Webb, diens echtgenoote Beatrice Potter en G. B. Shaw. *Pompen.*

L i t.: H. P. G. Quack, Socialisten (VI); P. A. Diepenhorst, Gesch. der economie (blz. 524); Sidney en Beatrice Webb, De gesch. van het Britsche vakvereenigingswezen, en de voortzetting hiervan: Dertig jaren, 1890—1920 (Ned. vert. H. Polak); id., Fabian essays in socialisme (Ned. vert. F. M. Wibaut: Socialisme).

Fabianus, Heilige, paus (236—250). Tot 250 was er geen vervolging. F. organiseerde de kerk van Rome door verdeeling in 7 districten, elk onder een diaken. Voor erkenning van het primaat getuigt, dat Origenes, na onder F.'s voorganger veroordeeld te zijn, zich behalve tot de bisschoppen van het Oosten uitsluitend tot F. van Rome richt om zich te verdedigen. Ook vermaant F. een bisschop van N. Afrika, Privatus van Lambese. F. viel als slachtoffer der vervolging van Decius in 250. Feest 20 Januari.

In de Christelijke k u n s t wordt F. afgebeeld als paus met als attributen: boek, palm en zwaard. In een passionaal van 1502 wordt hij voorgesteld, terwijl hij aan een paal gebonden staat en met tangen gepijnigd wordt. *Franses.*

Fabiola, Heilige, vrouw uit den Romeinschen adelstand; † 399—400. Gescheiden van haar man ging zij een tweede huwelijk aan. Na den dood der beide echtgenooten deed zij openlijk boete voor de basiliek van St. Jan van Lateranen, waarop zij weder in de gemeenschap werd opgenomen. Zij wijdde zich aan werken van liefdadigheid. In Rome stichtte zij een hospitaal. Later reisde zij naar Jerusalem, waar zij langeren tijd in het klooster van den H. Paulus te Bethlehem woonde onder leiding van den H. Hiëronymus. Haar laatste levensjaren bracht zij in Rome door. Feestdag 27 December. *Feugen.*

Fabius Pictor, Q u i n t u s, een der eerste Rom. annalisten, die in de Grieksche taal de gesch. van Rome jaar voor jaar beschreven; * ca. 255 v. Chr. Na den slag van Cannae 216 als gezant naar het orakel van Delphi gezonden. Zijn werk (later ook in het Lat. vertaald) ging van Aeneas tot het einde van den Tweeden Punischen oorlog. Er zijn slechts fragmenten van over. Doch het is ook benut door Polybius en Diodorus.

Fable convenue (Fr., = afgesproken fabel) beteekent zooveel als „Praatjes!". De uitdrukking kwam in zwang sinds Voltaire in zijn werk J e a n n o t e t C o l i n geschreven had: „Toutes les histoires anciennes, comme le disait un de nos beaux-esprits, ne sont que des fables convenues". *v. d. Eerenbeemt.*

Fabliau (Picardisch voor fableau) heet in de middeleeuwsche Fransche letterkunde de kortere, meestal boertige vertelling; doch ook enkele vertellingen met zedenkundige strekking heeten f.; meestal in paarsgewijs rijmende verzen van acht lettergrepen, zelden langer dan ongeveer 400 verzen. Het doel ervan was vnl. te doen lachen: contes à rire. De meeste spelen niet in de hoogere kringen, noch zelfs in de volksklassen: treedt al eens een vilain op, dan heeft hij gewoonlijk de lachers op zijn kant. Doch vooral ridders, lagere geestelijken en monniken, burgers, moeten het ontgelden. Deze literatuur is sterk antifeministisch: de vrouw is er met allerlei ondeugden behept; zij is de boelin, de koppelaarster, en hare listen zijn ontelbaar. Het oudst bewaarde dateert nog uit de 12e eeuw, Richeut (1159), al kan het genre veel ouder zijn; de meeste behooren tot de 13e en tot het begin der 14e eeuw. Omtrent 150 zijn tot ons gekomen, waarvan een honderdtal ook letterkundige waarde hebben, om de geestigheid, den gullen humor, geen eigenlijke satire, den esprit gaulois, het realisme en de vertelkunst. Vele zijn anoniem; toch zijn een twintigtal namen van dichters van f. bekend, w.o. meestal gestudeerden, zelfs edellieden (Rutebeuf, Henri d'Adeli, Robert II van Gwijne, Philippe de Beaumanoir; Jean de Condé, de laatste, die van 1310 tot 1340 aan het hof van Henegouwen verbonden was). Ook is het verkeerd deze dichtsoort te beschouwen als bestemd voor de straat of voor een ruw publiek (fabellae ignobilium), maar als de uiting van een tijdgeest, toen de grofste scherts kon samengaan bij hetzelfde gehoor met de grootste verfijning. Wat het ontstaan ervan betreft, al werd vroeger te veel aan Oostersche bronnen toegeschreven, toch wordt door J. Bédier het specifiek Fransche karakter wel wat overdreven. Veel is internationaal goed, en als materiaal voor de kennis van den tijd weinig betrouwbaar, als zijnde conventie.

U i t g.: Algemeene, door A. Montaiglon en Gaston Raynaud (6 dln. Parijs 1872—1890). — L i t.: J. Bédier, Les F. (Parijs, 1893, [4]1925). *V. Mierlo.*

Fabre, 1° E m i l e, Fransch tooneelschrijver van uitgesproken realistische strekking, volgeling van Becque; * 24 Maart 1869 te Metz, sinds 1913 beheerder van de Comédie Française. Als spiegel van het openbaar leven van den tijd is zijn werk Balzac'iaansch van gehalte; en daar het niet zoozeer individuen als wel groepen tegen elkaar uitspeelt, is F. eenigszins de voorlooper van de Unanimisten. F. geeft een onmeedoogende satire van de financiers en politici van zijn tijd.

W e r k e n: De titels der stukken zijn op zich zelf al een karakteristiek: L'argent (1895; aangrijpend familiedrama); Le Bien d'Autrui (1898; een comedie van zeer verheven strekking); La Vie publique (1902; rake studie van politiek geknoei in dorpsverkiezingen) Ventres dorés (1905; bijtende satire op de financieele kringen); La Maison d'Argile (1907); Les Vainqueurs (1909); Les



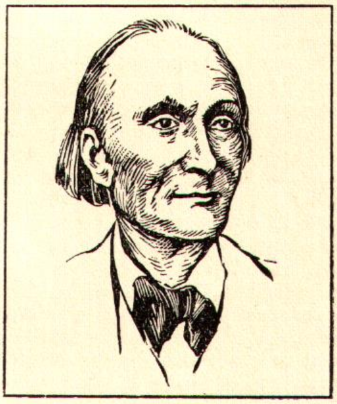
EZECHIËL. Fresco van Michelangelo. Sixtijnsche kapel, Rome.

Sauterelles (1912); Un Grand Bourgeois (1914); La Maison sous l'Orage (1920); La Rabouilleuse (1904); César Birotteau (1912) (beide laatste zijn dramatiseeringen naar Balzac). *Willemyns.*

2° Ferdinand, Fransch romanschrijver van van de regionalistische richting; * 1827 te Bédarieux (Hérault), † 1898 te Parijs. F. verheerlijkt natuur en mensch uit de Cevennes. Een scherp anti-clericale strekking loopt door zijn werken, die de psychologie van den clerus beweren te behandelen.

Werken: Les Courbezon (1862); L'abbé Tigrane (de meest populaire, 1873); Mon oncle Célestin (1881); Lucifer (1884); Julien Savignac (1863); Le chevrier (1868); Le Marquis de Pierrerue (1874); Barnabé (1875); Madame Fuster (1887); Le Roi Ramire (1884); Monsieur Jean (1886); Toussaint Galabru (1887); Norine (1889); L'abbé Roitelet (1890); Un illuminé (1890); Germy (1891). — Uitg.: Oeuvres choisies. Extr. et notes de M. Pellison (1899). — Lit.: Duviard, F. F., 1827—'98 (Cahors). *Willemyns.*

3° Jean-Henri, Fransch insectenkundige, tevens dichter; * 22 Dec. 1823 te Saint-Léons bij Milhau (Aveyron), † 14 Oct. 1915 te Sérignan. Als onderwijzer, later als leeraar in de Provence werkzaam, trok hij zich in 1860 terug te Orange, in 1881 voorgoed te Sérignan. Een onbebouwd stuk grond („L'Harmas"), waar hij arm en eenzaam op leefde, diende hem tot terrein voor die wonderfijne en volmaakte kennis van het leven en den bouw der insecten, die blijkt uit de ook literair merkwaardige Souvenirs entomologiques, études sur l'instinct et les moeurs des insectes (1879—1910).



J. H. Fabre.

Uitg.: Souvenirs entomologiques (met Index gén. et anal., en leven van F., 10 dln. Parijs 1919—1924). — Lit.: L. Mathon, Mes entretiens avec F. sur l'éducation (Parijs 1923); M. Coulon, Le génie de F. (1924); G. Legros, La vie de F. (1929). *Willemyns.*

4° Lucien, Fransch schrijver; * 1889 te Pampelonne (Tarn). Ingenieur-werktuigkundige, vliegtuigbouwer enz., heeft F. zich met succes (Prix Goncourt, 1932) op verschillende lit. genres toegelegd; als dichter volgt hij Paul Valéry in Connaissance de la déesse (1921) en Vanikoro (1923); zijn Théories d'Einstein (1925) zijn zuiver wijsgeerig. Rabevel ou le mal des ardents (1923) is een roman, schier van de naturalistische formule, waarin F. de heftige biograaf wordt van een buitensporig avontuurlijken finantie-zwendelaar, wiens zieleleven met klassieke nauwgezetheid wordt uitgeplozen. Le Tarramagnou (1925) en Paradis des Amants (1932) gaan even diep in de psychologische ontleding, doch treffen minder. *Guiette.*

Fabre d'Eglantine, Philippe François Nazaire, Fr. tooneelschrijver; * 1775 te Carcassonne, † 1794 te Parijs. Na een vagebondenleven kiest hij scherp partij voor de Revolutie; lid van Commune, Nat. Conventie en Comité de salut public. Als Dantonist en op beschuldiging van financieele knoeierijen en aktevervalsching door Robespierre onder de guillotine gebracht. *V. Claassen.*

Fabre des Essarts, Léonce-Eugène-Joseph, Fransch dichter van Parnassiaansche richting; * 1848 te Aouste (Drôme), † 1917 te Versailles.

Werken: Humanité; La Chanson des couleurs (1889); L'arbre gnostique (1899; waarin F. optreedt als hernieuwer van de leer der gnostici).

Fabretti, Raphaël, Ital. archaeoloog; * 1618 te Urbino, † 7 Jan. 1700 te Rome; bestudeerde oude monumenten in Spanje, Frankrijk en Italië en schreef vsch. archaeologische werken.

Voorn. werken: De aquis et aquaductibus veteris Romae (1680); De columna Traiani Syntagma (1683); Inscriptionum antiquarum explicatio (1699).

Fabriano, Gentile da, → Gentile da Fabr.

Fabriano, stadje in de Ital. prov. Ancona (43° 20′ N., 12° 55′ O.), op 325 m boven de zee gelegen. Ca. 9 000 inw. Bisschopszetel. De zwavelbronnen worden veel bezocht. Beroemde papierfabrieken.

Fabrica Ecclesiae, → Kerkfabriek.

Fabricage-kosten, som der kosten, die in het industrie-bedrijf ontstaan als gevolg van de voortbrenging. → Kostprijs.

Fabricius, Caius, bijgenaamd Luscinus (hetgeen op een ooggebrek wijst), type van ouderwetsch Romeinschen zielenadel. Consul 282 v. Chr. Censor 277. Vooral bekend door zijn kloek optreden tegen koning Pyrrhus. Een moraliseerende geschiedschrijving weet te verhalen, dat deze koning hem zoowel door geschenken van enorme waarde als door bedreigingen tot verraad trachtte te brengen, maar ten slotte moest erkennen, dat men de zon eer van baan kon doen veranderen dan Fabricius van principen. Toen hij arm was gestorven, huwelijkte de Senaat zijn dochter op Staatskosten uit. *Slijpen.*

Fabricius ab Aquapendente, ook genaamd Girolamo Fabrizio, Ital. anatoom; * 1537 bij Orvieto, † 1619. Werd als opvolger van Falloppio prof. in anatomie te Padua. Zijn verdiensten bestaan in den opbouw van de vergelijkende anatomie en embryologie. Hij beschreef zeer duidelijk de venenkleppen. Harvey, de ontdekker van den bloedsomloop, was zijn leerling. F. heeft anatomische, physiologische en chirurgische werken geschreven. *Schlichting.*

Fabricius Hildanus (of van Hilden), de beroemdste Duitsche chirurg uit de 16e eeuw; * 1560, † 1634 te Bern. Door den brief van den Ned. dichter Utenhoven kon hij geneeskunde studeeren. Hij bracht de Duitsche chirurgie tot eere, en was bijzonder verdienstelijk als wondarts. Hij practiseerde in talrijke plaatsen.

Lit.: Biogr. Lex. der hervorr. Aerzte. *Schlichting.*

Fabricius, 1° Barend en Carel, → Fabritius.

2° David, predikant te Resterhave en te Ostell (O. Friesland) en astronoom; * 1564, † 1617; ontdekte de veranderlijke ster Mira Ceti. *Reesinck.*

3° Ernst, Duitsch geschiedkundige; * 6 Sept. 1857 te Darmstadt; ontdekte in de tachtiger jaren tijdens een reis op Creta het Stadrecht van Gortyn; 1888—1926 hoogleeraar te Freiburg i.Br., sinds 1902 is hij leider van de Reichs-Limes-Kommission en redigeert hij het reeds sinds 1898 verschijnende werk: Der obergerman.-rätische Limes des Römerreiches. *W. Vermeulen.*

4° Georg, eigenl.: Goldschmied geheeten, dich-

ter en Humanistisch paedagoog; * 1516 te Chemnitz, † 1571 te Meiszen.

Voorn. werk: Poemata sacra (1567). *Baur.*

5° Jan, Ned. letterkundige; * 1871 te Assen; was werkzaam als journalist, wijdde zich later als tooneelschrijver geheel aan de literatuur en vestigde zich na een verblijf op Java te Londen, waar hij met zijn in het Eng. geschreven spelen succes oogstte. F. behoort tot de realistische school; hij schildert op het tooneel de botsing van meeningen, voortkomstig uit stands- of rasverschil.

Voorn. werken: Met den handschoen getrouwd (1906); Eenzaam (1907); De Rechte Lijn (1910); Onder één dak (1914); Dolle Hans (1916); Totok en Indol (1917); Nonni (1917); Sonna (1918); Een Ridder kwam voorbij (1931). In het Eng.: The Planter from Mayfair (1932); Sisters (1933); Mine (1934). *Asselbergs.*

6° Joannes, astronoom, zoon van David F.; * 1587, † ca. 1615. Gelijktijdig met enkele andere astronomen, doch onafhankelijk van hen, ontdekte hij de zonnevlekken en de rotatie van de zon.

Werken: Narratio de maculis in Sole observatis et apparente earum cum Sole conversione (Wittenberg 1611). *Reesinck.*

7° Johan, Ned. letterkundige; zoon van Jan F.; * 1899 te Bandoeng; leerling aan de Acad. voor Beeld. Kunsten te Den Haag en Amsterdam, oorlogscorrespondent aan het Oostenr.-Ital. front, debuteert met jongensboeken, werd novellist en romanschrijver, herstelde de romantische verhaal-traditie in zijn levendige, echter vaak oppervlakkige boeken.

Voorn. werken: De Scheepsjongens van Bontekoe (1924); Hans de Klokkenluider (1925); Nagtegael (1925); Het meisje met den blauwen hoed (1927); Mario Ferraro's ijdele liefde (1929); Venetiaansch avontuur (1931); Leeuwen hongeren in Napels (1934). En de triologie: Komedianten trokken voorbij (1931), Melodie derVerten (1932), De Dans om de Galg (1934). *Asselbergs.*

8° Johann Albert, Klassiek philoloog en Prot. theoloog; * 1668 te Leipzig, † 1736 te Hamburg. In 1699 werd hij prof. te Hamburg, in 1708 rector van het Johanneum aldaar. Encyclopaedisch auteur van groote belezenheid en eruditie. F. was de grondlegger van de Klassieke literatuurwetenschap door zijn overzichten van de lit. op velerlei gebied, speciaal dat van de Gr. literatuur.

Werken: Bibliotheca latina, graeca, antiquaria, ecclesiastica. — Lit.: Zijn leven en werken zijn beschreven door zijn schoonzoon H. S. Reimar (Hamburg 1737). *Zr. Agnes.*

9° Johann Christian, entomoloog, * 7 Jan. 1743 te Tondren, † 3 Maart 1808 te Kiel. Leerling en volgeling van Linnaeus. Werd prof. in de economie te Kopenhagen en daarna (1775) in de natuurwetensch. te Kiel.

Voorn. werken: Entomol. system. (4 dln. Kopenhagen 1792—'94; suppl. entom., 1797); Systema eleutheratorum (2 dln. Kiel 1801). *Willems.*

10° Willem, Zned. theoloog (eigenl.: Smith geheten); * 1564 te Nijmegen, † 1628 te Leuven; werd in 1611 president van het college van den H. Geest te Leuven en in 1623 deken van de Sint-Pieterskerk aldaar.

Werken: D. Leonis Magni enarratio in Dominicam Passionem (verzam. uit de werken v.d. H. Leo den Grooten); Isagoge sive Introductio in eamdem (met Annotationes door hem zelf; Leuven 1600); Confutatio censurae quorumdam Theologorum Parisiensium in quasdam propositiones ex R.P. Santarellae libris collectas (1627). *Valvekens.*

Fabri de Fabris, pseud. van Maria Schmitz, Duitsch schrijfster van onderhoudende lectuur en kindersprookjes; * 26 Febr. 1858 te Neuss.

Voorn. werken: Die Wacholderleute (1912); Die Gold-Maria (1920).

Fabriek is in het algemeen die organisatievorm van de productie, welke staat eenerzijds tegenover den huisarbeid, anderzijds tegenover het handwerk. De fabrieksproductie houdt zich vnl. bezig met het verwerken van grondstoffen tot halffabricaten of gebruiksartikelen, niet met de voortbrengst van de natuurproducten of het ontsluiten van bodemschatten; in mijn, in landbouwonderneming, in plantages zijn geen fabrieken; wel echter kent men gasfabriek, meelfabriek, suikerfabriek. De fabriek is een ontwikkelingsvorm der verschillende ambachten.

Reeds in de 17e eeuw ontstonden fabrieken doordat men ter vervanging van den gebruikelijken huisarbeid vele arbeidskrachten samenbracht in één werkplaats of complex gebouwen. Het gebruik van ingewikkelde machines gaf toen nog niet den doorslag. Eerst de opkomende industrialisatie uit het begin der 19e eeuw gaf als meest pregnant kenmerk aan de fabrieken het algemeen gebruik van motorische kracht (stoom) en velerlei machines om de productie steeds verder te mechaniseeren en te standaardizeeren. De fabrieken moesten daardoor uiteraard ook weer grooter zijn en meer arbeiders in één bedrijf vereenigen. Zoo kan men nu als kenmerken van een fabriek noemen: een groot aantal arbeiders onder technische en commercieele leiding samenwerkend in één gebouw of gebouwencomplex en gebruikmakend van mechanische krachtbronnen en machines, tot het vervaardigen van halffabrikaten of gebruiksartikelen. De ontwikkeling der fabriek in den loop der eeuwen gaat parallel met den groei van het verlangen naar winst; en de fabriekmatige productie heeft de omvorming van een behoeftenbevredigings-economie in een winstbejag-economie mede in de hand gewerkt.

Lit.: Werner Sombart, Der moderne Kapitalismus (3 dln. [4]1921—'28).

Bouwk. Bij een groote fabriek wordt het terrein bij voorkeur gezocht aan vaarwater of spoorlijn, waarbij er op gelet wordt, dat uitbreiding mogelijk is en dat de heerschende wind van de bebouwde omgeving is afgekeerd. Vsch. problemen, o.m. voor de meest doelmatige rangschikking van de vsch. ruimten, van huisvesting van de arbeiders (arbeiderswoning), van de zuivering van het afvalwater enz., moeten worden opgelost. *Thunnissen.*

Fabrieksaardappel. Voor de bereiding van aardappelmeel, spiritus en aardappelvlokken (voor veevoeder) vragen de fabrieken rassen met een hoog zetmeelgehalte. De verbouwer, welke een groote opbrengst aan zetmeel per ha weliswaar voorop stelt, ziet daarenboven gaarne, dat de f. ook een vrij goeden smaak heeft, zoodat hij tevens als export-eetaardappel in aanmerking kan komen. Eenzijdige stikstofbemesting, vooral bij gebrek aan kali, aanwezigheid van te veel chloor in de bouwvoor, maar ook een teveel aan kali drukken het zetmeelgehalte. Het centrum voor de teelt van f. in Ned. zijn de veenkoloniën, waar vooral op dalgrond zeer hooge opbrengsten verkregen worden. Bekende rassen zijn: Thorbecke, Concurrent, Atlas, Parnassia, Triumf, Eigenheimer en (in vroegere jaren) Paul Kruger. → Campagne (sub Aardappelcampagne). *Dewez.*

Fabrieksarbeid. Voor bepalingen betreffende f., zie → Arbeidswetgeving. Voor algemeene hygiëne

van den arbeid, → Beroepshygiëne. Voor rationaliseering van den arbeid, → Taylorstelsel.

Fabrieksarts, door den ondernemer aangesteld en betaald geneeskundige, die belast is met de eerste hulpverleening aan in de betrokken onderneming door een ongeval getroffen arbeiders. Cf. ondernemingsarts. Voor de beteekenis van den fabrieksarts (fabrieksverpleger; -verpleegster), zie → Sociale Verzekering. *Botman.*

Fabrieksboekhouding, een → boekhouding, die zoodanig is ingericht en uitgebouwd, dat ze alle gegevens verschaft, die noodig zijn voor de kennis van den kostprijs der voortbrengselen en voor de beoordeeling van de bij de voortbrenging betrachte zuinigheid.

L i t. : K. G. Simon, Kostprijsberekening en Administratieve Fabrieksorganisatie ([2]1917) ; verder de betr. dln. in de alg. leerb. over boekhouden. → Boekhouden ; Kostprijs. *C. Janssens.*

Fabrieks- en handelsmerken. Inleiding. Fabrieks- en handelsmerken zijn kenteekenen, dienend om de waren, die men fabriceert of verhandelt, van soortgelijke waren, afkomstig van andere fabrikanten of handelaars, te onderscheiden. In beginsel is ieder kenteeken geschikt, mits het ten aanzien van de herkomst der waar o n d e r s c h e i d e n d vermogen heeft. Dit vermogen komt niet toe aan teekenen, die de soort zelve of eigenschappen van de soort (hoedanigheid, samenstelling, prijs, gewicht, enz.) aanduiden; zoodanige teekenen zijn immers ook op soortgelijke waren toepasselijk. Voorts kunnen niet als onderscheidend worden aangemerkt geographische namen, die geen individueele herkomst van de waar weergeven, of voorstellingen, die tot het zgn. publiek domein behooren en door een ieder gebezigd moeten kunnen worden. Als voorbeeld kan genoemd worden de naam van een lid van het vorstenhuis. Ook kan een merk zijn onderscheidend vermogen verliezen, doordat het, hoewel aanvankelijk een bepaald artikel aanduidend, allengs de beteekenis van soort-aanduiding gekregen heeft. Dit geldt bijv. voor „pils”, dat niet langer uitsluitend het Pilsener bier, doch in het algemeen licht bier aanduidt.

De fabrieks- en handelsmerken kunnen bestaan uit afbeeldingen, maar ook uit woorden. Omtrent het wezen van het woordmerk bestaan vsch. opvattingen; de een vat het op als den vorm van weergave van het woord, de ander als samenstel van letters, en volgens een derde meening dient het beschouwd te worden als beeld van een bepaalden klank of bepaalde voorstelling.

Ten slotte zij nog gewezen op de mogelijkheid van collectieve merken, die door een groep ondernemingen (leden eener vereeniging, of uit bepaalde streek) worden gebruikt.

Wettelijke bepalingen. In Ned. was deze materie sedert 1810 beheerscht door eenige bepalingen van Fr. recht, vnl. de art. 16, 17 en 18 van de wet van 22 Germinal an XI, hier te lande ingevoerd bij keizerlijk decreet van 8 Nov. 1810. Deze bepalingen, die een slechts gebrekkige regeling inhielden, zijn vervangen door de wet van 25 Mei 1880, Stbl. 85, waarvoor later in de plaats kwam de thans nog geldende wet van 30 Sept. 1893, Stbl. 146.

Ingevolge laatstgenoemde wet komt het recht tot uitsluitend gebruik van een fabrieks- en handelsmerk toe aan dengene, die daarvan voor dat doel het eerst in Ned. of de Ned. koloniën of bezittingen in andere werelddeelen gebruik heeft gemaakt. Het e e r s t e g e b r u i k schept dus het recht, maar de wet beperkt dit tot de soort van waren, waarvoor het gebruikt wordt, en tot een termijn van drie jaren na het laatste gebruik (art. 3).

De rechthebbende kan zijn merk ter inschrijving inzenden aan het → Bureau voor den industrieelen eigendom te Den Haag, alsmede, indien hij ook in andere landen aanspraak op bescherming wil maken, door bemiddeling van dit Bureau aan het Internationaal Bureau te Bern. De inschrijving, welke niet geschiedt dan na onderzoek en publicatie van het merk, om derden de gelegenheid tot oppppositie te geven, ontslaat den inzender tegenover later of niet-ingeschrevenen van het bewijs, dat hij de eerste gebruiker van het merk is; wil een ander daartegenover zijn beter recht handhaven, dan moet deze bewijzen, van hetzelfde of nagenoeg hetzelfde merk gebruik gemaakt te hebben vóór den datum van inzending.

Deponeering van het merk in een ander land der Unie (d.w.z. de Unie van landen, toegetreden tot het verdrag van Washington van 2 Juni 1911) en tentoonstelling van artikelen onder het merk op een officieel erkende internationale tentoonstelling in een dier landen scheppen het wettelijk vermoeden van gebruik in Ned. van het merk, resp. vanaf de deponeering en het aanwezig zijn der artikelen op de tentoonstelling; daartoe moet echter de inzending aan het Bureau in Den Haag niet later plaats hebben dan vier maanden na het deponeeren in een ander Unieland en zes maanden na de opening der tentoonstelling.

De wijze, waarop tegen de inschrijving van het merk door derden kan worden opgekomen, is nauwkeurig geregeld (art. 9—16).

De kracht eener inschrijving vervalt o.m. bij gebreke van vernieuwing der inschrijving binnen twintig jaar na de vorige inschrijving. Voorts is op 31 Dec. 1913 de kracht vervallen van alle ingeschreven merken, die geheel of in hoofdzaak den naam of het onderscheidingsteeken van „het Roode Kruis” bevatten.

Een fabrieks- en handelsmerk kan op een derde overgaan, doch het Bureau houdt daarvan alleen aanteekening, indien tevens de betrokken fabriek of handelsinrichting aan denzelfden persoon is overgegaan.

De Wet is niet van toepassing op van overheidswege vastgestelde merken.

Wat de vereischten voor een geoorloofd merk aangaat, beperkt de wet zich tot het verbieden van woorden of voorstellingen, die in strijd zijn met de goede zeden of het merk met de openbare orde in strijd zouden brengen; ook is het gebruik, geheel of in hoofdzaak, verboden van een wapen van het Rijk of van eenig ander publiekrechtelijk lichaam. Waaraan een merk overigens moet voldoen, is ter beoordeeling van den rechter gelaten, en de jurisprudentie dienaangaande huldigt de beginselen, in de Inleiding vermeld.

Of een collectief merk naar het Ned. Recht bestaanbaar is, is een twistvraag.

L i t. : W. L. P. A. Molengraaff, Leidraad bij de beoef. v.h. Ned. Handelsrecht (I, § 12) ; H. F. S. Völlmar, Het Ned. Handelsrecht (hfst. V). *Ariëns.*

Belgisch Recht. In Belgisch Recht is deze materie thans geregeld door de wet van 1 April 1879 en door het K.B. van 7 Juli 1879. Ingevolge deze wet wordt als fabrieksmerk beschouwd elk teeken, dienende om de producten van een nijverheid of de voorwerpen van een handel te onderscheiden. Kan als merk aangenomen worden de naam van een persoon of van een firma.

Het recht tot gebruik van een fabrieks- of handelsmerk komt toe aan dengene, die dit het eerst heeft gebruikt, doch deze mag enkel aanspraak doen op uitsluitend gebruik, nadat hij dit merk neergelegd heeft ter griffie van de handelsrechtbank van het arrondissement, waar zijn handel of nijverheid is gevestigd, en hij betaalt daarvoor een taks van 50 frs. Er wordt melding gemaakt van deze neerlegging (dag en uur) in een register, en een expeditie van de neerleggingsacte wordt gestuurd naar het centraal bestuur om aldaar gepubliceerd te worden in een daartoe bestaand tijdschrift.

Een vreemdeling, waarvan de handel of nijverheidsinrichting in België gevestigd is, geniet dezelfde voordeelen als de Belgische onderdaan. De Belgen en vreemdelingen, die buiten België hun handel of nijverheidsinrichting uitbaten, genieten ook dezelfde rechten onder voorwaarde dat de wetgeving van de landen, waar zulks geschiedt, een gelijkwaardige bescherming voorziet.

De deponeering heeft enkel als gevolg een vermoeden van prioriteit. Hij, die beweert, dat hij de eerste gebruiker is van een door een ander gedeponeerd merk, moet zulks bewijzen en gerechtelijk de vernietiging van de deponeeringsakte vragen. Daartoe zijn de burgerlijke en niet de handelsrechtbanken bevoegd, alsook om te oordeelen over alle geschillen over namaking van merken.

Het feit van een merk na te maken of van een geplaatst merk te veranderen of te doen verdwijnen, of van producten, een valsch of nagemaakt merk dragende, te verkoopen, is een wanbedrijf en wordt gestraft met een gevangenzitting van 8 dagen tot 6 maanden en een geldboete van 26 tot 2 000 frs. Het wanbedrijf mag enkel vervolgd worden op aanvraag van den benadeelde, en de rechtbank mag de inlassching van het vonnis in kranten bevelen.

België heeft al de internationale verdragen, welke de materie aanbelangen, geteekend.

Weten of in feite een merk bestaat, toegelaten wordt of nagemaakt werd, is overgelaten aan het oordeel van den rechter.

Een besluitwet van 8 Febr. 1935 heeft het collectief merk ingericht en gewaarborgd. Een collectief merk mag door een beroepsvereeniging of elke andere vereeniging neergelegd worden ter griffie van de handelsrechtbank te Brussel en wordt dan beschermd, zooals een privaat merk. Zij mogen gemaakt worden uit een teeken, welke den oorsprong, de hoedanigheid en de samenstelling van de gemerkte goederen aanduidt. Sinds dien hebben een zeker getal besluitwetten, met strafbepaling beteugeld, het feit van een valschen oorsprong van een ter koop gestelde waar (bijv. van wijn) aan te duiden.

L i t.: Braun, Traité des Marques de Fabrique et de commerce; Pandectes Belges (s.v. Marques de fabriques); Fredericq, Handelsrecht. *V. Hille.*

Fabrieksentrepot, → Entrepot (I. B, 6°).

Fabriekshygiëne. Deze bepaalt zich tot „maatregelen, waardoor de gevaren aan den arbeid verbonden tot een minimum worden beperkt". 1° Voor maatregelen ter voorkoming van ongevallen, invaliditeit of ziekte, zie → Sociale Wetgeving. 2° Voor maatregelen van beveiliging, zie → Veiligheidswet (Veiligheidsbesluit 1920: verdeeling van werklokalen in schadelijke en onschadelijke). 3° Maatregelen ter bevordering van de zindelijkheid betreffende de inrichting van goede kleedkamers, wasch- en schaftlokalen en privaten. Deze maatregelen maken deel uit van de → arbeidersbescherming. Voor de oprichting van fabrieken en werkplaatsen moet het bouwplan door de arbeidsinspectie worden goedgekeurd. Aandacht wordt besteed aan de hoogte der werklokalen, aan de verlichting en aan het voorkomen van brand en ongevallen. Zorg wordt gedragen voor goede ventilatie en draaglijke temperatuur. Bijzondere ventilatie is noodig tegen stof en chemische verontreiniging. Omrastering van machines, hulp bij ongevallen (→ Fabrieksarts), voorkomen van vergiftiging en besmetting (→ Beroepsziekten) vallen eveneens onder het werk van de arbeidsinspectie. Verplichte keuring van arbeiders of van bepaalde categoriën van arbeiders bestaat voor: vrouwen, werkzaam in steenfabrieken en in de ceramische industrie; voor jongens en vrouwen, werkzaam in handvlasserijen en hennephekelarijen; voor jongens en meisjes, werkzaam in capsulefabrieken en in de sigarenindustrie; voor arbeiders in briketfabrieken, loodwitfabrieken e.a. Als verwant met de Arbeidswet 1911—1919 moet hier genoemd worden de Phosphorluciferswet 1901. → Arbeidsinspectie.

Van belang moet ook geacht worden de volksvoorlichting en volksopvoeding op het gebied van veiligheid en voorkomen van ongevallen (→ Safety-first-Movement); in Amsterdam geschiedt dit door het → Veiligheidsmuseum. Een Staatscommissie voor het verleenen van eerste hulp bij bedrijfsongevallen houdt zich op uitgebreide schaal bezig met het geven van cursussen. *Botman.*

Fabrieksjeugd, jeugdige arbeiders(sters), werkzaam in fabrieken of werkplaatsen.

In N e d e r l a n d. De arbeid van de fabrieksjeugd is wettelijk geregeld bij de Arbeidswet van 1919, waarbij bepalingen zijn gemaakt omtrent leeftijd, soort van arbeid, arbeidsduur en omgeving, waarin gewerkt wordt. Er bestaan vsch. instellingen, welke zich met de zorg van de f. belasten. Kath. instellingen op dit gebied zijn o.a. Kath. Jeugdvereeniging (K.J.V.), voor meisjes, en de Jonge Werkman, voor jongens. De Kath. fabrieksjeugd kan zich organiseeren bij de Ned. R.K. Fabriekarbeiders(sters) Bond of het R.K. Werkliedenverbond. *H. Deelen.*

In B e l g i ë. Reeds door de wet van 1889 en verder door die van 1919 ontstond een afgebakende arbeidsregeling voor de vrouwen en kinderen. Fabrieksarbeid beneden de 14 jaar werd verboden. De wet van 1 Juni 1920 richtte de arbeidsinspectie in. Deze heeft gansch in het bijzonder te waken over de arbeidsvoorwaarden van de jeugdige arbeiders. Evenals de oudere, zijn de jongere arbeiders vereenigd in een der twee groote arbeidsvereenigingen: ofwel in de socialistische Belg. Werkliedenpartij (B.W.P.), ofwel in het Kath. Alg. Christen Werkersverbond (A.C.W.). Deze heeft reeds geruimen tijd de belangen van de jeugdige arbeiders behartigd o.a. door de Centrale voor Volksontwikkeling (C.V.O.), die vooral de jeugdige fabrieksarbeiders wilde bewerken. Doch gansch speciaal bloeit hier de K.A.J.-beweging, afzonderlijk voor Vlaanderen en Wallonië, en voor jongens en voor meisjes. Deze grijpt diep in het leven van de fabrieksjeugd als zelfvolmaking en zelfheiliging en tevens als veroveraars van de anderen. Zie → Kajotters. *Denys.*

Fabriekskern of f a b r i e k s r a a d is een commissie in een fabriek, waarin afgevaardigden der arbeiders en leden of afgevaardigden van de directie zitting hebben en die regelmatig samenkomt. De arbeiders-afgevaardigden worden meestal bij geheime

stemming door de arbeiders (werknemers) gekozen. In de kern mogen allerlei onderwerpen besproken worden, die het werk en de arbeidsvoorwaarden raken. De kernen hebben meestal slechts adviseerende bevoegdheid; de beslissing blijft bij de directie. In enkele gevallen bestaat de mogelijkheid van arbitrage, indien de vertegenwoordigers van arbeiders en directie het in de kern niet eens kunnen worden. Indien medezeggenschap is toegelaten, blijft het vrijwel altijd beperkt tot zaken van veiligheid, gezondheid, welfare-work e.d.

Verschillende f. zijn mislukt. Dit werd veelal veroorzaakt, doordat zij werden opgericht met de klaarblijkelijke bedoeling om den invloed der vakvereenigingen te breken, of omdat de ondernemer niet de juiste verhoudingen voor een behoorlijke samenwerking wist te scheppen. Daarom is van de zijde der vakbonden aanvankelijk tegen deze f. geageerd. Sinds de leiders van de bonden in de kernen zitting kregen, is het inzicht wel gewijzigd.

In vsch. landen zijn de f. wettelijk geregeld en zeer nuttige, zoo niet onmisbare organen gebleken om de belangen der arbeiders te behartigen en voor de onderneming belangstelling te wekken bij allen, die hierin werkzaam zijn. *de Quay.*

Fabriekskraan dient voor het vervoer van werkstukken in de fabriek zelf gedurende de bewerking, naar opslagplaats enz. Het is niet de naam voor een bepaald soort kraan, doch een verzamelnaam voor zeer vele typen, die voor dat doel geschikt zijn, als bijv. bok- of brugkranen, console- of wandloopkranen, verrijdbare kranen enz. *E. Bongaerts.*

Fabrieksordonnantie in Ned.-Indië regelt de oprichting (en uitbreiding) van fabrieken en werkplaatsen a) in de groote plaatsen (Hinderordonnantie, Stbl. 1926 nr. 226); b) ten plattelande (Stbl. 1899 nr. 263). In de groote plaatsen is de oprichting gebonden aan de vergunning van den voorzitter van gemeente- of regentschapsraad, op het platteland aan die der regeering, die daarbij let op de belangen der inheemsche bevolking (voldoende irrigatie en bodemreserve voor voedselvoorziening). *B. Damen.*

Fabrieksraad, → Fabriekskern.

Fabrieksverlichting. De richtlijnen zijn: algemeene verlichting, zoodat matige contrasten ontstaan en vermoeiende afwisseling van licht en donker vermeden wordt. Dientengevolge lampen hoog hangen in melkglas of gematteerde armatuur of onzichtbaar (→ Indirecte verlichting). Van belang is het schoonhouden van de armaturen en tijdige vervanging van oude en defecte lampen. *W. de Groot.*

Fabriekswetgeving, → Arbeidswetgeving (dl. II, kol. 740 vlg.).

Fabrikaat, datgene wat, hetzij door handenarbeid, hetzij met behulp van machines, werktuigen of andere toestellen, in een fabriek wordt vervaardigd of bereid.

Fabritius, 1° B a r e n d, Ned. schilder, werkzaam in de tweede helft der 17e eeuw te Leiden en Amsterdam; † kort na 1672. Waarsch. leerling van Rembrandt, wiens kunst hem zóó sterk beïnvloed heeft, dat sommigen in hem een imitator van dezen zien. Hij heeft ook sterke verwantschap met G. van den Eeckhout en N. Maes. Behalve portretten schilderde hij meest bijbelsche, ook wel mythol. voorstellingen. Zijn kleuren zijn warm en rijk. Typeerend voor zijn persoon, tevens voor de Ned. Prot. kerkkunst der 17e eeuw, zijn de vier bijbelsche tafereelen voor een Leidsche kerk (thans in Rijks Museum te Amsterdam).

2° C a r e l, Ned. schilder, werkzaam te Amsterdam en Delft; * ca. 1615, † 1654 bij de buskruitontploffing te Delft. Een der begaafdste Ned. schilders der 17e eeuw, misschien broeder van Barend. Slechts weinige werken zijn van hem bewaard (10 à 12), o.a. eenige zelfportretten, die in hun breeden toets en warm koloriet den invloed van Rembrandt vertoonen. Volgens S. van Hoogstraten was hij ook bij Rembrandt in de leer. Het pleit echter voor zijn persoonlijkheid, dat hij dezen invloed op een geheel eigen wijze verwerkte. In tegenstelling met Rembrandt zocht hij meer naar natuurlijke dan naar kunstbelichting en hij verkoos lichte achtergronden. Hierin werd hij, die waarschijnlijk Vermeer's leermeester was, wel de toonaangevende wegwijzer voor de Delftsche School, wier idealen hij op zoo grandiooze wijze benaderde in zijn onvergetelijk kunstwerk „Het Puttertje” (in Mauritshuis te Den Haag).

L i t. : Hofstede de Groot, Quellenstudien (I en III); Bredius, in Meesterw. d. Rijksmus.; v. Wurzbach, Ned. Künstlerlex. *Schretlen.*

Fabry, C h a r l e s, Fransch natuurkundige; * 11 Juni 1867 te Marseille, sinds 1921 prof. aan de Parijsche Universiteit. Hij deed vsch. onderzoekingen op het gebied van het spectrum, o.a. van het zonnespectrum. Met Buisson vond hij de Doppler-verbreeding van de spectraallijnen ten gevolge van de beweging der moleculen. Hij construeerde ook eenige physische instrumenten. *J. v. Santen.*

Fabuleeringsperiode, → Kindertaal.

Fabulen, W a r a c t i g h e, → Deene (Edward de).

Fabyan, R o b e r t, sheriff (baljuw) van Londen; † 1513. Compilator van een belangrijke kroniek der City, gedrukt in 1516.

L i t. : Bronnenontleding van deze en andere 15e-eeuwsche kronieken in : F. W. D. Brie, The Brut, or the Cronicles of England (1906—'08); Ch. L. Kingsford, Engl. Hist. Lit. in the 15th Century (1913).

Facciolati, J a c o p o, Ital. lexicograaf; * 1682, † 1769. In 1707 werd hij directeur van het seminarium te Padua; daar stelde hij voor de leerlingen, en met behulp der meest begaafden, zonder deze echter ooit te noemen, Gr., Lat. en Ital. lexica samen. F. was een zeer goed Latinist, schreef elegant Latijn. Zie ook → Forcellini. *Zr. Agnes.*

Face, voorzijde van een bastion, voorzien van een borstwering, waarachter geschut, musketiers e.d. werden opgesteld tot het bestrijden van vijandelijke aanvalswerken aan de overzijde van de gracht. Zie fig. bij → Bastion.

Facet, 1° naam voor een geslepen vlakje op edelsteenen, glas, enz. → Facetoog.

2° De schuine rand aan ets- en gravure-plaat, die dient om te voorkomen, dat het papier tijdens het afdrukken wordt stukgeperst. Bij een cliché brengt men een facet aan, om gelegenheid te hebben het metaal op een houten voet vast te spijkeren, wanneer daartoe anders geen ruimte is (autotypie).

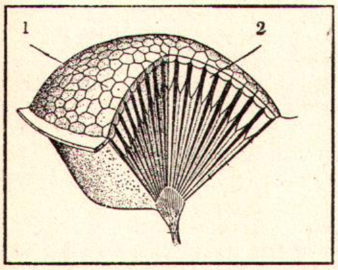
Facetiae. In 1471 gaf de Humanist Poggio Bracciolini te Ferrara een verzameling van geestige vertellingen met een pointe, meestal tegen de Kerk, uit, waarmee, naar het heette, de pauselijke secretarissen elkander tot tijdverdrijf onderhielden, onder den titel F a c e t i a r u m l i b r i IV (= luimige invallen). Het genre vond bijval en navolging. Zoo voerde Stain-

höwel het in Duitschland in. Bij de Humanisten Aug. Tünger, die zijn f. te gelijk in het Latijn en het Duitsch uitgaf (1486), en H. Bebel (3 dln. 1506) wordt de scherts bitter en boosaardig; bij anderen, Wickram, Frischlin, wordt de vertelling te didactisch. *V. Mierlo.*

Facetiarum Liber, een verzameling verhalen van den Renaissance-schrijver Poggio Bracciolini.

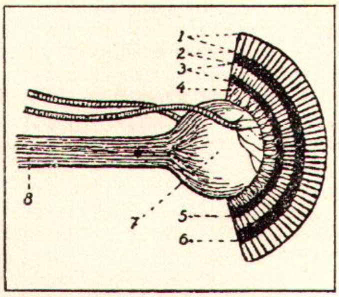
Facetoog of samengesteld oog wordt aangetroffen bij de geleedpootige dieren. Het zijn parige organen aan weerszijden van den kop. Elk f. bestaat uit een groot aantal naast elkaar geplaatste, elkander hexagonaal afplattende zuiltjes (facetten), ommatidiën of ommata. In het f. van sommige dieren bedraagt het aantal ommatidiën slechts 3—5, in de meeste gevallen echter, zooals bij kevers, nachtvlinders e.a. 20—50 000.

Aan elk ommatidium kan onderscheiden worden: 1° de cornea, een aan de oppervlakte gelegen, doorzichtig, lensvormig chitinelaagje, dat afgescheiden wordt door twee opperhuidscellen, corneagene cellen. Bij crustaceeën blijven deze cellen onder de cornea behouden, bij vele insecten worden ze omgevormd tot pigmentcellen (hoofdpigmentcellen). Hierop volgt: 2° de kristalkegel, het voorn. dioptrisch apparaat, eveneens afkomstig van opperhuidscellen, de vier kristalkegelcellen of Sempersche cellen. Naargelang de kristalkegel al of niet ontwikkeld is, kunnen onderscheiden worden: het acone oog, waar de vier kegelcellen de functie van den kristalkegel waarnemen, zooals bij libellen; het pseudocone oog, waar een door de kegelcellen afgescheiden, doorzichtig secreet de plaats van den kristalkegel inneemt, zooals bij vliegen; het eucone oog, waar binnen de vier kegelcellen door cuticulaire afscheiding een vaste, doorzichtige, sterk lichtbrekende kristalkegel wordt gevormd, zooals bij vlinders, kevers, bijen e.a. 3° De retinula of het lichtgevoelige deel. Het bestaat uit 7—8 langgerekte, cylindervormige cellen (gezichtscellen), die tot een bundeltje gerangschikt liggen. Aan de naar elkaar toegekeerde zijden dragen de retinulacellen een staafjeszoom, die door een bijzondere plasmamodificatie van het overige cellichaam wordt afgescheiden; gezamenlijk vormen deze staafjeszoomen het lichtgevoelige rhabdoom der retinula. Vanuit elke retinulacel treedt een zenuwvezel naar buiten, die opgenomen wordt in het oogganglion.



Facetoog, waaruit een wigvormig stuk uitgesneden is. 1 = facetten; 2 = kristalkegels.

Elk ommatidium is door pigment omgeven, zoodat lichtstralen, die het eene ommatidium binnenvallen, het daarnaastliggende niet kunnen bereiken. Het pigment ligt in smalle cylindrische cellen, bijpigmentcellen, die van de cornea tot het begin der retinula reiken en aldus den kristalkegel afdekken. Bij vele insecten komen hierbij nog de twee hoofdpigmentcellen (gewijzigde corneagene cellen), die zich tegen het achterste deel van den kristalkegel schaalvormig aanleggen. Elk ommatidium laat slechts den axiaal gerichten lichtbundel door naar het lichtgevoelige rhabdoom, terwijl alle schuingerichte stralen door het brekingsapparaat (vooral door den kristalkegel) naar de zijwanden worden afgeleid en daar door de pigmentcellen worden opgenomen. Door een dgl. constructie wordt met elk ommatidium slechts een uiterst eng omgrensd gedeelte van de buitenwereld opgenomen, zoodat door alle ommatidiën te zamen eeu mozaïekvormig beeld van de omgeving wordt geschapen, dat echter als een gaaf beeld wordt waargenomen, zooals men bijv. een lithographischen afdruk, die in werkelijkheid ook uit een groot aantal meer of minder heldere punten is samengesteld, als een gaaf beeld waarneemt. Men vindt derhalve in het f. een orgaan, dat geschikt is zonder accommodatie op verschillende afstanden scherp te zien. Een ommatidium te beschouwen als een enkelvoudig oog is verkeerd; in waarde komt elk ommatidium slechts overeen met een gezichtscel van het menschelijk oog. *Willems.*

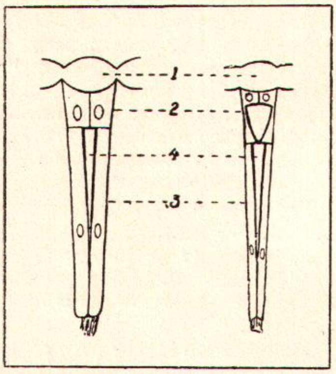


Facetoog in doorsnede; 1 = laag der cornea; 2 = laag der kristalkegels; 3 = laag der retinulae; 4 = verbindingszenuw tusschen het ganglion en de ommatidiën; 5 = retinapigment; 6 = irispigment; 7 = oogganglion; 8 = oogzenuw.

Facettengesteente vindt men waar een gletsjer een conglomeraatbank afgeschuurd heeft door middel van het door den gletsjer meegevoerde puin.

Fachingen, badplaats aan de Lahn in Hessen-Nassau, ca. 250 inw. Koolzuurhoudende alkalische bronwateren; drinkkuur vooral bij urinezure diathese en nierziekten, alsook bij maagstoornissen.

Facies, het geheel van petrologische en palaeontologische eigenschappen van een afzetting. Van een, in een zee, op een bepaalden tijd gevormde afzetting heeft de strandfacies andere eigenschappen dan de op groote diepte gevormde diepzeefacies. Bij de eerste heeft men zandige afzettingen met windribbelingen en dikschalige schelpen, terwijl de diepzee-afzettingen zeer fijnkorrelig zijn, goed gelaagd en met de fauna der volle zee. Elk sedimentatie-milieu verleent aan de afzetting haar karakteristieke f. De continentale f. kan zoowel terrestrisch, bij afzettingen op het land, als fluviatiel zijn, bij afzettingen door rivieren. Tot de terrestrische f. behooren windvormingen (eolische f.) als duinen en zandverstuivingen, en gletsjerafzettingen (glaciale f.). Lagunaire, aestuariene en brakwater-



Facetoog. Links: acoon ommatidium. Rechts: eucoon ommatidium. 1 = cornea; 2 = kristalkegelcellen; 3 = retinulacellen met het rhabdoom (4).

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

facies geven speciale omstandigheden aan, die tusschen de fluviatiele en mariene f. instaan. De mariene f. kan zijn littoraal (kust), neritisch (vlakzee), pelagisch (volzee), bathyaal (diepzee), abyssaal (diepste zee), bij afzettingen op diepten van resp. 0—10 m, 10—200 m 200—700 m, 700—4 000 m, 4 000—10 000 m.

Soms drukt men de f. ook uit naar het in de afzetting overheerschende gesteente (petrographische f.), bijv. tuffogene of vulkanische f., zandige f., kalkmergel- of flyschfacies. Als fossielen door hun talrijkheid gesteentevormend optreden, spreekt men, volgens de palaeontologische f., bijv. van rif- of corraligene f. en globigerinenfacies. *v. Tuijn.*

Facieswisseling (g e o l.), overgang van een bepaalde facies van een afzetting in een andere.

Facit indignátio versum (Lat.) = Verontwaardiging maakt verzen; nl. als het (natuurlijk) talent te kort schiet (den dichter niet eloquent maakt). Juvenalis' Satirae 1. 79.

Fackel, D i e, Oostenrijksch-Duitsch tijdschrift, gesticht in 1899 onder leiding van Karl Kraus. Het richtte zich scherp satirisch tegen bepaalde toestanden in politiek en literatuur, echter niet zonder ook eerbiedwaardige belangen aan te tasten.

Façon-gietstaal wordt toegepast voor het gieten in vormen, waardoor ingewikkeld smeedwerk wordt vermeden en toch een gietstuk wordt verkregen, dat eenige eigenschappen met een smeedbaar gietstuk gemeen heeft, o.a. door smeden aan den omtrek verder te bewerken is. Het is echter geen smeedbaar gietstuk. De naam façon houdt verband met de meestal niet ronde, vierkante of rechthoekige doorsnede, vgl. façon-ijzer voor profiel-ijzer. F.-g. wordt bereid in den Siemens-Martin-oven of in den electrischen oven. Is fijnkorrelig van structuur. Beter is de benaming: in vormen gegoten staal. Valt onder de groep: Stahlformgusz, Stahlgusz; acier moulé; steel castings, d.i. het in vormen gegoten, in meer of mindere mate smeedbare ijzermateriaal. *Beijnes.*

Facsimile, een reproductie, onverschillig in welke techniek uitgevoerd, waarin het origineel zóó nauwkeurig wordt weergegeven, dat dit als het ware bedrieglijk eender is. In facsimile-houtgravure werden krijtteekeningen aldus weergegeven; in → lichtdruk, → manuldruk en andere procédé's worden oude boekwerken aldus opnieuw, meestal met verklarenden tekst, in ruimeren kring bekend en voor studie toegankelijk gemaakt dan met de origineelen mogelijk is. Beroemd is o.a. een facsimile-uitgave in kleuren naar het → Breviarium Grimani. *Poortenaar.*

Facta, L u i g i, Ital. staatsman; * 16 Sept. 1861; eerst advocaat; sedert 1892 lid van de Kamer aan de zijde van Giolitti; hij werd meermalen minister, en in Febr. 1922 minister-president. Daar hij niet bij machte was de orde in zijn land te handhaven, noopten de fascisten hem tot heengaan, 30 Oct. 1922. *Cosemans.*

Facta dogmatica, → Dogmatische feiten.

Factor. Men noemt in de wiskunde a en b de factoren van het product a × b. Evenzoo heeten a, b en c de f. van het gedurige product a × b × c, enz.

Factor, E r f e l ij k e, → Erffactor.

Factor. 1° Zoo heette degene, die in de rederijkerskamers de letterkundige bedrijvigheid leidde, tooneelstukken vervaardigde en voorbereidde, feestelijkheden regelde, enz. Gewoonlijk werd hij door de kamer in haar dienst genomen tegen een door contract bepaalde, soms weinig loonende vergoeding. Zie een contract van facteurschap voor de Antwerpsche kamer De goudbloem in Gulden Passer (1926). Het gebeurde dan ook, dat bekende f. aanzoeken van elders ontvingen om daar een kamer te leiden. Toch wordt f. ook gebruikt eenvoudig in den zin van maker van een stuk. *V. Mierlo.*

2° (Ook: factoor) Ouderwetsche benaming voor den beheerder van een bijkantoor of filiaal, ook wel factorij genoemd. Zulk een f. staat dan in vaste betrekking tot zijn principaal, dien hij, als beheerder van het filiaal van diens onderneming, vertegenwoordigt. Bij uitzondering heeft een f. een zelfstandig bedrijf, waarin hij, uit eigen naam handelend, eveneens bemiddeling in den handel verleent. Het N e d. W. v. K. noemt hen in art. 4, 9°; hun bedrijfshandelingen zijn daden van koophandel, indien hun principaal koopman is. *Ariëns.*

B e l g. R e c h t. Volgens het Belg. recht is de factoor, voor zoover hij handelt onder het toezicht en het bestuur van den principaal, geen handelaar, maar wel een bediende en valt hij onder de toepassing van de wet van 7 Aug. 1922 op het bediendecontract. Heeft de f. een zelfstandig bedrijf en handelt hij uit eigen naam, dan is hij commissionnair-consignatiehouder en wordt hij als handelaar beschouwd. *Rondou.*

Factorenafstooting. Volgens Bateson zouden in sommige kruisingen de dominante factoren (→ Dominantie) het verschijnsel van afstooting (repulsion) vertoonen, waardoor bepaalde voortplantingscellen, die bij normale Mendelsche splitsing (→ Mendelisme) gevormd worden, niet ofwel niet in de verwachte verhouding optreden. De reduplicatiehypothese, waardoor Bateson de door hem waargenomen afstooting en koppeling van factoren trachtte te verklaren, is echter niet houdbaar gebleken. Het is intusschen een feit, dat Bateson's proeven met Lathyrus hebben bewezen, dat Mendel's opvatting, als zouden de erffactoren zich steeds onafhankelijk van elkaar gedragen, onjuist is. Verder bleek, bij kruising van andere ouderplanten, in plaats van een afstooting, een min of meer sterke koppeling tusschen de bestudeerde factoren te bestaan. Thans weet men, dat beide verschijnselen dezelfde oorzaak hebben, nl. het feit dat de factoren, die een koppeling vertoonen, in hetzelfde chromosoom gelocaliseerd zijn. Op deze afhankelijkheid van factoren, gewoonlijk → linkage genoemd, heeft Morgan zijn → Chromosomentheorie gegrondvest. *Dumon.*

Factorengroepen. Het systematisch erfelijkheidsonderzoek bij plant en dier heeft in de laatste jaren het bestaan van een min of meer groote afhankelijkheid tusschen sommige factoren van de proefobjecten aangetoond. Het bestaan van deze → linkage-groep is een van de argumenten, die pleiten voor de localisatie van de erffactoren in de chromosomen. Bij de vlieg, Drosophila melanogaster, zijn thans meer dan 400 factoren bestudeerd, die over vier groepen van min of meer sterk gekoppelde groepen zijn verdeeld; de grootste groep omvat ongeveer 150 factoren, de tweede ong. 80, de derde 60 en de vierde 3 factoren. Bij Lathyrus odoratus geeft Punnett (1927) zeven linkage-groepen aan. Van Zea Mays kent men thans negen factorengroepen, de eerste met 18 factoren, de tweede met 15; in het geheel zijn ong. 90 factoren gerangschikt. Bij de gerst zijn 22 factoren over vier groepen verdeeld. Bij de meeste genetisch onderzochte organismen is het aantal aangetroffen factorengroepen, behalve in zeldzame gevallen, gelijk aan of niet grooter dan het aantal chromosomenparen. *Dumon.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Factorenkaart, → Chromosomenkaart.

Factorenkoppeling. Een der meest algemeen aangenomen feiten, waarop de → chromosomentheorie is gegrondvest, is wel dat van de localisatie der factoren in de chromosomen. De overerving der eigenschappen bij de levende wezens geschiedt dus slechts in zoover volgens de onafhankelijke factorensplitsing, waarop de wetten van het → Mendelisme steunen, als de factoren in verschillende chromosomen berusten. De aan de vorming van de voortplantingscellen voorafgaande → reductiedeeling geeft inderdaad een bevredigende verklaring van het experimenteel waargenomen feit, dat bijv. de bastaard Aa Bb, uit de kruising van het dominant (→ Dominantie) organisme AB met het → recessief ab, vier soorten van kiemcellen vormt, nl. AB, Ab, aB en ab, op voorwaarde dat de dominante factoren, A en B, in twee verschillende chromosomen hun zetel hebben. Liggen zij integendeel in hetzelfde chromosoom, dan worden slechts twee groepen van kiemcellen gevormd, één met AB en één met ab. In dit geval is de koppeling a b s o l u u t. Meestal echter zijn de factoren slechts g e d e e l t e l ij k gekoppeld, doordat een zeker procent → crossingovers optreedt, waardoor niet enkel kiemcellen met AB en ab, maar ook, volgens de sterkte der koppeling, een aantal kiemcellen met Ab en aB gevormd wordt (→ Linkage). *Dumon.*

Factormutatie, → Mutatie.

Factorij heette vroeger een handelskantoor, dat door een groote Europeesche handelsinrichting in overzeesche gewesten werd gevestigd, en dikwijls ook was versterkt ter verdediging van lijf en goed tegen de inboorlingen. Reeds de Hanze bezat f. langs de kusten van Oost- en Noordzee, maar vooral bij de Ned. en Engelsche Oost-Indische Compagnie heeft het instituut zich ontwikkeld (Ned. f. op de Westkust van Afrika, Java en de Molukken, in Voor- en Achter-Indië, China en Japan). Op zich beschouwd had een f. dus geen bestuursmacht over het omliggende land, maar een groot deel der koloniale bezittingen van de Europeesche landen is uit f. ontstaan. *Gorris.*

Factureer-machines zijn ofwel schrijfmachines, toegerust met telwerken, ofwel reken- of telmachines, uitgebouwd voor het schrijven van een beperkt aantal afkortingen, ofwel gecombineerde schrijf- en reken- of telmachines, waarmede het mogelijk is facturen met alle daarin voorkomende schrijf-, tel- en vermenigvuldigingswerkzaamheden te bewerken. *C. Janssens.*

Facturist, een handelsbediende, die facturen uitschrijft.

Factuur, geschrift met een nauwkeurige opgave van de soort, de hoeveelheid, eventueele kortingen, merken en nummers van verkochte goederen. Bij verkoop aan niet-kooplieden noemt men zoo 'n geschrift gewoonlijk rekening of nota.

Factuurtaks (B e l g i ë) behoort tot de afdeeling der onrechtstreeksche belastingen en is een groep van de met het zegel gelijkgestelde → taksen.

Men onderscheidt: a) f. op de overdrachten (2,50 ‰), d.i. een taks op de facturen betreffende de overdrachten onder levenden, ten bezwarenden titel, van koopwaren of andere roerende goederen uit hunnen aard, welke niet aan de → overdracht- of → weeldetaks onderworpen zijn. b) Factuurtaks op de werkaannemingscontracten (2,50 ‰ voor werken aan roerende voorwerpen; 2,50 % voor werken aan onroerende goederen), d.i. een taks op de facturen betreffende de uitvoering van een contract van werkaanneming, met of zonder levering van koopwaren.

De factuurtaks is onder de genoemde voorwaarden eischbaar, zoodra een factuur wordt afgeleverd, en de aflevering eener factuur is in beginsel verplichtend vanaf 150 frank. De inning geschiedt door middel van fiscale plakzegels.

Vrijstelling van de taks is voorzien voor de levering van koopwaren en werken aan particulieren en voor eigen gebruik, tenzij het werken betreft aan onroerende goederen. *De Weerdt/Rondou.*

L i t. : Requette, Traité des Taxes assimilées au Timbre (Brussel, F. Larcier, 1927); Genin, Des impôts sur la circulation juridique des biens (Brussel, Revue Belge des Sciences commerciales, 1927).

Faculae, → Zonnefakkels.

Facultatief gewicht, → Worstelen.

Facultatief anaëroob of f a c. a n o x y b i o n t zijn die organismen, die zoowel bij afwezigheid als aanwezigheid van vrije zuurstof in de omgeving kunnen leven. → Anoxybiose.

Faculteit, 1° onderdeel van de U n i v e r s i t e i t s inrichting, → Universiteit. Het woord F. kan ook duiden op een onderdeel eener kerkelijke universiteit, waarover in C.I.C. can. 1376 wordt gehandeld.

2° In het K e r k e l ij k R e c h t beteekent F. een bepaalde bevoegdheid omtrent rechtsmacht, van den H. Stoel of van den bisschop ontvangen. Is deze bevoegdheid n i e t voor een bepaald geval gegeven, dan houdt zij n i e t op bij het ophouden der rechtsmacht van den gever, tenzij zij gegeven was met bijvoeging van een term, welke de faculteit tot dat oogenblik beperkt (can. 73); wel is zulks het geval, indien deze faculteit voor een bepaald geval was geschonken, terwijl men nog niet begonnen is van zijn bevoegdheid voor dat geval gebruik te maken (can. 61). Het schenken van een faculteit geeft meteen macht omtrent datgene, wat noodig is om de bevoegdheid te gebruiken (can. 66, 3). *Beijersbergen.*

3° In de w i s k u n d e. Is n een geheel getal, grooter dan nul, dan verstaat men onder n! (spreek uit: n-faculteit), het product van alle geheele getallen grooter dan nul en kleiner dan of gelijk aan n; bijv. $5! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$. Een eindig of oneindig product, waarbij iedere factor volgens een bepaalde wet uit de voorgaande volgt, heet een analytische f., bijv. $(1-q)\,(1-q^2)\,(1-q^3)\;.\;.\;.\;.\;(1-q^n)$. *v. d. Corput.*

Facundus van Hermiane, kerkelijk schrijver in de 6e eeuw. F. was bisschop van Hermiane in Byzacena (N. Afrika). Hij nam actief deel aan den → Driekapittelstrijd, begaf zich naar Konstantinopel, schreef daar een werk in 12 boeken, Pro defensione, ter verdediging der drie kapittels en overhandigde dit voor April 548 aan keizer Justinianus. Toen op het Concilie van 553 de drie kapittels toch veroordeeld werden en paus Vigilius ten slotte toegaf, verbrak F. evenals de meeste Afr. bisschoppen de gemeenschap met Rome en met het Oosten. Omstreeks 571 verdedigde hij in een geschrift tegen Mocianus zijn houding en nam het in een brief nogmaals op voor de drie kapittels. Zijn groote werk getuigt van belezenheid en veel kennis, maar is langdradig en zwaar.

U i t g. en l i t. : Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter (V 1932, 320-324). *Franses.*

Fadejew, A l e x a n d e r, Russ. romanschrijver van revolutionnaire richting. Zijn romans schil-

deren den strijd der roode troepen in Siberië of de aanpassing van het oude Russ. dorp aan de nieuwe politieke richting.

Voorn. werken: Verwoesting; Tegen stroom; Hoogwater. *Baur.*

Fadejewa, Jeléna Andrejewna (pseud.: Zénéïda R-wa), Russ. romanschrijfster van feministische strekking; * 1813, † 1842. Haar minder gelukkig huwelijk met den zachten, maar prozaïschen officier Hahn inspireerde haar meeste werken, die haar een tijdlang den roep eener Russ. Georges Sand bezorgden. *Baur.*

Fading, → Directe golf.

Faecaliën of faeces zijn de dierlijke en menschelijke uitwerpselen, zoowel de vaste als de vloeibare (urine). Zij bevatten een vrij hoog vetgehalte en voorts een groote hoeveelheid stikstof, phosphor en natrium, waardoor zij van hooge waarde zijn voor het verbeteren van de vruchtbaarheid van den bodem (→ Landbouw). Wat de menschelijke f. betreft, is de verzorging van den afvoer uit de woningen van groot belang en daarvoor zijn vsch. stelsels in toepassing: vervoer in tonnen (verouderd), verzameling in beerputten en vervoer in tankwagens, verder het zgn. Liernurstelsel en de afvoer door riolen. De dagelijks af te voeren hoeveelheid f. per hoofd der bevolking is gemiddeld te stellen op ongeveer 3,5 l per dag (vaste en vloeibare f. te zamen). Zie hierover verder → Vuilafvoer. → Afvalwaterzuivering. *P. Bongaerts.*

Faenza, stad in de Ital. prov. Ravenna (44° 17′ N., 11° 52′ O.), 35 m boven de zee. Ca. 23 000 inw. De stad is een spoorwegknooppunt en marktplaats van beteekenis; textiel; de aardewerkindustrie (→ Faience) is beroemd. Bisschopszetel. In 82 v. Chr. versloeg Sulla er de aanhangers van Marius en in 542 na Chr. Totilas de Byzantijnen. *Heere.*

Faesulae, → Fiesole.

Fagara, een tropisch plantengeslacht van de fam. der ruitachtigen (Rutaceae); telt 140 boomvormige soorten, waarvan vele volksgeneesmiddelen leveren. Ook goede houtsoorten verschaft dit geslacht, o.a. voor meubelen: F. flava uit W.Indië, F. pterota en F. caribaea, welke laatste het zeer gezochte Caribische ijzerhout levert. Vroeger werd F. tot het geslacht Xanthoxylum gerekend. *Bouman.*

Fagaras (Roemeensch; Hong.: Fogaras), stad met 7 000 inw. in het Z. van Zevenburgen (Roemenië), aan de Aloeta, in een vruchtbaar en vrij dicht bevolkt bekken, dat in het Z. wordt afgesloten door de steil oprijzende Alpen van F., het hoogste deel van de Transsylvaansche Alpen. De hoogste top is de Negoi, 2 544 m. Tot 1 900 m zijn deze bergen met wouden begroeid. In het W. eindigen de Alpen van F. bij den Roode-Toren Pas. *Hoek.*

Fagel, 1° François, leidende figuur in de Ned. Republiek tijdens het tweede stadhouderlooze tijdperk; * 1659, † 1746. Op 3 Sept. 1685 werd hij naast zijn vader Hendrik tot griffier van de Staten-Generaal benoemd en bekleedde na diens dood het ambt alleen. Met zijn zwager Simon van Slingelandt was hij sinds diens benoeming tot raadpensionaris (1727) de voornaamste staatsman. Voorstander van het huis van Oranje en van een samengaan der Republiek met Engeland. In Nov. 1744 werd hem op herhaald verzoek ontslag verleend.

2° Gaspar, Ned. staatsman; * 1629 te Den Haag, † 15 Dec. 1688. Pensionaris van Haarlem sinds 1663. F. behoorde tot de partij, die ijverde voor scheiding der civiele en militaire bevoegdheden. → Edict [sub Eeuwig Edict (2°)]. Na den dood van Nic. Ruysch werd hij op 5 Nov. 1670 tot griffier der Staten-Generaal benoemd. De verstandhouding met den prins van Oranje was toen reeds zeer goed. De besluiten in den zomer van 1672, om tot elken prijs vrede met Frankrijk te sluiten, weigerde hij te teekenen. Op den dag van den moord der de Witten volgde zijn aanstelling tot raadpensionaris, met dezelfde instructie als zijn voorganger. Ook op de buitenlandsche politiek had de handige en vastberaden F. grooten invloed, mede door de omstandigheid, dat zijn halfbroeder Hendrik hem als griffier was opgevolgd.



G. Fagel.

3° Hendrik, oudste halfbroeder van Gaspar F.; † 13 Febr. 1690. Op 26 Aug. 1672 tegelijk met Johan Spronssen benoemd tot griffier der Staten-Generaal, bekleedde hij na diens dood (12 Juni 1680) tot het einde van zijn leven dit ambt alleen. *J. D. M. Cornelissen.*

Fagnano dei Toschi e di Sant'Onofrio, Giulio Cesare, Ital. wiskundige; * 6 Dec. 1682 te Sinigaglia, † 26 Sept. 1766 aldaar. Autodidact, die o.a. belangrijke bijdragen heeft geleverd tot de infinitesimaalrekening.

Uitg.: Opere matematiche del March. G. de' Toschi di Fagnano (Rome 1911).

Fagne, → Famenne.

Fagnes (Haute F.), → Hooge venen; Ardennen.

Fagnolle, gem. in de prov. Namen, ten N.O. van Couvin; opp. 1 045 ha, ca. 200 inw., grootendeels Kath.; landbouw.

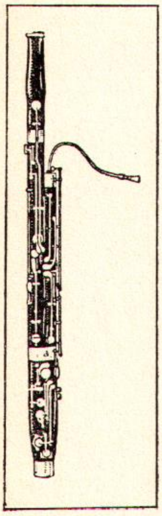
Op de plaats genaamd Franc Bois bij F. werden vsch. cirkelvormige steenhoopen (marchets) onderzocht, waaronder gewoonlijk een of twee lijken begraven waren. In twee gevallen heeft men echter lijkverbranding geconstateerd. Blijkens de bijgezette voorwerpen, overigens zeer gering, klimmen deze primitieve grafmonumenten op tot het Neolithicum.

Lit.: Rahir, Vingt-cinq années de recherches, de restaur. et de reconstit. (1928, 78-80 vlg). *De Maeyer.*

Fagopyrum, → Boekweit.

Fagot (Ital. fagotto; Fr. basson; Eng. bassoon; Vlaamsch baspijp), houten blaasinstrument, bas van het hout in het orkest; wordt, evenals de hobo, door een dubbel riet aangeblazen en is conisch van boring. De naam fagot (letterlijk takkebos) kreeg het instrument wegens de verbinding van twee klankbuizen. Het is als het ware een omgebogen instrument, in feite een langere en een kortere buis, die in een onderstuk (D. Stiefel, Fr. culasse) samenkomen; aan de kortere klankbuis is een s-vormig koperen pijpje bevestigd, aan welks uiteinde zich het dubbel riet bevindt, dat de bespeler tusschen de lippen neemt. De toonomvang is ruim drie octaven, vanaf contra Bes (si ♭). Virtuosen reiken zelfs tot e^2 en f^2. De tonen van het 2e en 3e oc-

taaf zijn harmonieken, die door overblazen verkregen worden. Elk register heeft zijn aparte klankkarakter: de laagste tonen klinken zwaar en plechtig, die van het medium week en zangerig, en de hoogste klagend en vol uitdrukking. Het staccato van de f. kan een humoristisch effect teweeg brengen. De f. ontstond in de 16e eeuw in Italië uit de → pommer in zijn grootsten vorm, nl. de dubbelquintpommer. Om zijn zacht klankkarakter werd het instrument ook dolcian of dulcian genoemd. De f. kende een langzame ontwikkeling; benevens de vingergaten had zij oorspronkelijk slechts twee kleppen, later vier en in 1740 vijf. Tegenwoordig is het aantal kleppen doorgaans zestien. Theoretisch is het instrument 2,95 m lang.



Fagot.

Van de f. afgeleide vormen, die uit het gebruik verdwenen, zijn de ranket of worstfagot (cervelas), een soort samengedrongen pommer, uit Tirol stammend, en de quint- of tenor-fagot, die een quint hooger stond dan de normale f. In 1620 werd de eerste contrafagot gebouwd, die een octaaf lager klinkt dan de gewone. Dit instrument heeft zich in het orkest gehandhaafd. Theoretisch is de contra-fagot 4,68 m lang; zij bereikt de laagste tonen van het orkest. *de Klerk.*

Fagot-viool, een door Leopold Mozart in zijn Viool-methode vermelde handbas, van vorm en grootte tusschen de alt en de cello. Deze soort instrumenten, waaronder ook de viola pomposa, zijn in de 18e eeuw uit het gebruik verdwenen.

Fagraea, een 30 soorten tellend plantengeslacht van de fam. der Logoniaceae, dat in Z.-Azië en Australië thuis hoort; bestaat uit boomen en epiphyten met vaak groote, witte, naar jasmijn ruikende bloemtrossen. De bestuiving geschiedt door vogels. De bladeren zijn langwerpig leerachtig. In den Maleischen Archipel levert F. fragrans mooi geteekend, goed bruikbaar hout, koningshout genoemd. F. imperialis, van Sumatra, is een mooie sierplant voor de oranjerie, met groote bloemen en meterlange donkergroene bladeren. *Bouman.*

Faguet, E m i l e, Fr. letterkundig criticus van getemperd-positivistische richting; * 17 Dec. 1847 te Laroche sur Yon, † 7 Juni 1916 te Parijs. Was hoogleeraar aan de Sorbonne en sinds 1900 lid van de Académie française. Zijn letterkundige critiek, zonder de aesthetische waardeering te verzuimen, gaat vluchtig over biographische en psychologische ontleding van de schrijvers heen, om vooral het licht te laten vallen op hun denkleven. Vandaar dat hij het sterkst is in zijn bespreking van politici en moralisten als Montaigne, Saint-Simon, Rousseau, Tocqueville, Nietzsche, het socialisme, enz.

V o o r n. w e r k e n: La tragédie en France au 16e siècle (1885); Etudes sur le 16e, le 17e, le 18e, le 19e siècle (1887 vlg.); Notes sur le théâtre (1880 vlg.); Questions de théâtre (1890 vlg.); Politiques et moralistes du 19e siècle (1894 vlg.); Histoire de la littérature française (2 dln. 1900: [22]1913); Histoire de la poésie française (in vele deelen; 1923 vlg.). — L i t.: M. Duval, E. F. (Parijs 1911); A. Belis, La critique française à la fin du XIXe siècle (Parijs 1926). *Baur.*

Fagus, → Beuk.

Fagus, deknaam van G e o r g e s F a i l l e t, Fransch dichter van de Fantaisistische richting; * 1872 te Brussel als zoon van een uitgeweken „communard”; † 1933. De anarchistische ideeën, waarin hij opgroeide, maakten geleidelijk plaats voor Katholiek-royalistische gevoelens. Een echte dichtersnatuur geeft zijn werk een dubbel uitzicht: beurtelings diep-tragisch en liefelijk-mystisch, bezingt het de aardsche liefde en de naastenliefde in verzen, die wemelen van typisch schalksche en dartele taal, bijna middeleeuwsch van geest en toon. F., wiens poëzie niet algemeen erkend wordt, behandelt met voorliefde het epigram en den directen brief, waarin hij zijn persoonlijke meeningen niet verzwijgt.

V o o r n. w e r k e n: La Danse Macabre (1920); La Guirlande à l'épousée (1921); Jonchée de fleurs sur le pavé du roi (1921); Frère Tranquille (1922); Essai sur Shakespeare (1923); Pas perdus (1926); Clavecin (1926); Lettres à Paul Léautaud (1929). *Guiette.*

Fahlbanden, bandvormige zones van pyriet, koperkies en andere sulphiden in ertszones.

Fahlcrantz, K r i s t i a n E r i k, Zweedsch schrijver van satirisch en humoristisch werk; * 1790, † 1866. Zijn Noah's Ark (1825 vlg.) is een leuke bespotting van politieke en litteraire wantoestanden.

Fahraeus, R o b i n, Zweedsch arts; * 1888 te Stockholm, sinds 1928 prof. in de pathol. anatomie te Upsala. Door zijn onderzoekingen werd de bezinkingssnelheid der roode bloedlichaampjes weer bekend, welk verschijnsel reeds aan artsen der Oudheid bekend was. Door andere onderzoekers werd ze tot een bruikbare laboratoriummethode uitgewerkt. Deze methode is van belang, doordat men met behulp van haar een beter inzicht kan krijgen in den ernst en het verloop van tuberculose e.a. ziekten. *Wynands.*

Fahrenheit, G a b r i ë l D a n i ë l, Duitsch physicus; * 14 Mei 1686 te Danzig, † 16 Sept. 1736 te Den Haag. Als zoon van een Danziger handelsman moest hij naar Amsterdam om den handel te leeren. Spoedig echter wijdde hij zich aan de physica en legde hij zich toe op glasblazen en instrumentmaken. Hij maakte den eersten betrouwbaren thermometer, eerst gevuld met wijngeest, vanaf 1714 of '15 met kwik. In 1721 ontdekte hij de onderkoeling van water.

Schaal van Fahrenheit. Oorspronkelijk nam F. als nulpunt aan de temperatuur van een mengsel van salmiak en ijs en plaatste hij 100 bij de normale lichaamstemperatuur. Later nam hij als vast punt aan het kookpunt van water, dat hij op 212° stelde om het met de vroegere punten in overeenstemming te brengen. Tegenwoordig neemt men als vaste punten het smeltpunt van ijs bij 32° en het kookpunt van water bij 212°. Zie ook → Eenheid (sub. Eenheden van temp. en warmte). *J. v. Santen.*

Fahsel, H e l m u t, Duitsch convertiet en priester, schrijver van apologetisch werk; * 2 Nov. 1891 te Kiel, bekeering in 1914, 1920 priester gewijd.

W e r k e n: Ueberwindung des Pessimismus (1925); Meine Vorträge (1925); Gespräche mit einem Gottlosen (1926); Ehe, Liebe und Sexualproblem (1928); Konnersreuth (1931). — L i t.: H. v. Gizycki (1931).

Faict, J o a n n e s J o s e p h u s, Belg. bisschop; * 22 Mei 1813 te Leffinge, † 4 Jan. 1894 te Brugge. Leeraar aan het groot-seminarie te Brugge, 1839; superior van het klein-seminarie te Roeselare, 1849; groot-vicaris, 1856; tot bisschop van Brugge verheven, 22 Sept. 1864. Nam deel aan het Vaticaansch Concilie in 1869—1870 en werd er, dank zij zijn

schitterende theologische wetenschap, lid van het comité voor de kloosterorden. In zijn bisdom was hij de ware „episcopus", die alles overschouwt, nagaat, richt naar zijn persoonlijke, gezonde opvattingen, een man van de daad. Dit toonde hij vooral tijdens den schoolstrijd (1879—1884), toen hij met ijzeren hand vast hield aan het wachtwoord door hem gegeven: „Unusquisque parochus habeat suam scholam" en zoo een werk in het leven riep, waarvan men nu nog de verblijdende vruchten plukt. In 1883 werd hem door paus Leo XIII de aartsbisschoppelijke zetel van Mechelen aangeboden, maar hij vroeg en bekwam, gezien zijn ouderdom, verlof om bij de zijnen te mogen blijven.

L i t. : Eeuwfeest van Bisdom en grootseminarie Brugge (1934). *Allossery.*

Faidherbe, L o u i s L é o n C é s a r, Fr. generaal; 3 Juni 1818 te Rijsel, † 28 Sept. 1889 te Parijs. Hij is vooral bekend als commandant van het Fr. Noorderleger, dat in den winter van 1870—'71 Parijs trachtte te ontzetten. Door de Duitschers onder von Manteuffel werd hij ten slotte in den slag bij St. Quentin verslagen (19 Jan. 1871). *van Voorst tot Voorst.*

Faience, genoemd naar de Ital. stad Faenza, is een soort aardewerk en geen porselein, omdat de scherf (d.i. het ongeglazuurde materiaal) poreus en ondoorzichtig is. Het nadert echter het porselein, omdat de ongeglazuurde voorwerpen wit zijn, op hooge temperatuur gebakken worden en omdat de decoratie meest onder het glazuur wordt aangebracht. Als grondstoffen voor f. worden gebruikt: 35—40% goede wit bakkende klei, 45—55% kwarts en 3—5% veldspaath. → Ceramiek (I, B, 2°). *Zernike.*

De faience-techniek was in de Egypt. kunst onder het Oude Rijk reeds bekend en beleefde een hoogen bloei tijdens het Nieuwe Rijk in de gestyleerde bloemvorm-bekers. De Islamietische f.-kunst voegde aan de kleuren een metaalglans toe. Naast schalen en vazen vond de f. in tegelvorm toepassing voor muur- en vloerbekleeding. Rhodos leverde de mooie Rhodos-faiencen in schotels en kruiken, met een enkele gestyleerde bloem. In Spanje werd de techniek (azulejos genaamd) bekend door de Mooren. F.-fabrieken ontstonden er te Malaga en Valencia; thans nog in Manises. Via Majorca, een f.-centrum, waarnaar het ook majolica genoemd wordt, kwam de Moorsche f. in Italië, waar Faenza omstreeks 1400 al genoemd wordt. Luca della Robbia wendde de f.-techniek vnl. op plastische werken aan. Tijdens de Renaissance komt de Ital. f. in vsch. plaatsjes tot ontwikkeling, die ieder hun eigen type vastlegden. Zoo bleef Faenza hoofdzakelijk decoratief ingesteld, en gaf Urbino aan zijn pronkvazen meer figurale voorstellingen, en legde Siena zich toe op vloer- en muurtegels. Een nabloei beleefde Castelli in de 17e eeuw, totdat ook hier verval kwam door de toenemende productie van louter luxe-voorwerpen. De Fransche f.-kunst was aanvankelijk imitatie der Ital. majolica. Eerst B. Palissy (ca. 1510—1590) vond met een nieuwere reliëftechniek ook nieuwe vormen. Een andere specialiteit waren in Fr. o.a. de zgn. Henri-deux-faiences uit St. Porchaire in Poitou (16e eeuw). Als centra zijn verder nog bekend Rouen (17e eeuw) en Moustiers (Prov.) (18e eeuw).

In Nederland in de 17e eeuw vond de f.-techniek vooral toepassing te Delft; → Delftsch aardewerk.

L i t. : O. v. Falke, Majolica (Berlijn ²1907). *Terlingen-Lücker.*

Faignient, N o ë l, Ned. componist uit de tweede helft der 16e eeuw. Hij leefde te Antwerpen en schreef madrigalen, motetten en chansons, waarvan sommige op Ned. tekst.

Fail, N o ë l d u, sieur de La Hérissaye, Fransch novellenschrijver en bijtend satirist. * ca. 1520, † 1591. Magistraat, sinds 1571 raadgever bij het parlement van Bretagne.

W e r k e n : Propos rustiques de maître Léon Ladulfé (1547) ; Baliverneries ou contes nouveaux d'Eutrapel (1548) ; Contes et Discours d'Eutrapel (1585). — U i t g. : Bibl. elzév. (2 dln. Parijs 1874) ; Propos rustiques (uitg. de la Borderie, 1878).

Faille, zijden stof met fijne dwarsribben, zeer dichte ketting uit organzinzijde; inslag chappezijde of kamgarentwern. Somtijds voorzien van moiré- of gaufré-effecten. F. français heeft platte ribben, f. envers satin, ook f. reversible of f. luxor genaamd, is aan de eene zijde geribd en aan de andere satijnachtig en glanzend. F. luisant bestaat in de ketting uit twee kleuren, waardoor de beide kanten van de stof een vsch. kleureffect toonen. *Schroeder.*

Failliete boedel (N e d. Faill. recht). **Omvang:** het tot het faillissement behoorend vermogen; dit omvat, indien de gefailleerde in gemeenschap is gehuwd, mede alle goederen, die in de gemeenschap vallen, voorts, zelfs al is hij met uitsluiting van gemeenschap gehuwd, de goederen zijner echtgenoote, voor zoover die niet door haar, in de gevallen waarin de wet dit toestaat, worden teruggenomen, ten slotte ook hetgeen uit het vermogen van den schuldenaar is gegaan door handelingen, welker nietigheid de curator inroept wegens → benadeeling der schuldeischers, voor zoover althans niet derden te goeder trouw rechten op die goederen hebben verkregen. Ook de goederen, waarvan nog onzeker of betwist is, of ze wel, als tot het faillissement behoorend, mogen worden uitgewonnen, worden door den curator, die ze beschrijft of in bewaring neemt, althans conservatoir onder het faillissementsbeslag betrokken; zoolang de betwisting niet bij een vonnis ongegrond is verklaard, zal de curator niet licht tot tegeldemaking overgaan; aldus valt een onzuivere en een gezuiverde f. b. te onderscheiden.

Buiten faillissement blijft hetgeen in het algemeen onvatbaar is voor beslag, verder o.a. onderhoudsgelden; ten slotte kan de rechter-commissaris bepalen, dat hetgeen gefailleerde door zijn persoonlijke werkzaamheid of als bezoldiging, pensioen enz. verkrijgt, geheel of ten deele buiten den f. b. blijft. Vgl. art. 20 vlg., 61, 63, 92 vlg., 176, 182 F. W.

L i t. : Meyers Weekbl. Privaatrecht, Notarisambt en Reg. (2912 vgl.) ; Van Oven, Ned. Jur. Blad (1927, 565 en 583 vgl.) ; Scheltema en Molengraaff (W. 11245).

Beheer. De f. b. doet zich t.g.o. derden en ook t.g.o. gefailleerde zelf als een afgezonderd samenstel van rechten en verplichtingen gelden; daartoe behooren allereerst rechten en verplichtingen van gefailleerde: die, welke voortaan slechts door den curator in het belang der schuldeischers worden uitgeoefend, en ook de schulden, door den curator als zoodanig aangegaan (→ Faillissementskosten), eveneens echter die aanspraken, welke buiten faillissement aan de schuldeischers van den gefailleerde en tijdens faillissement den curator als zoodanig toekomen (→ Benadeeling van schuldeischers); de wet kent aanspraken tegen den f. b., verplichtingen jegens den f. b., rechtskracht tegenover den f. b., belegging ten name van den boedel (vgl. art. 24, 25, 51, 102, 176, 3°, F. W.). De gefailleerde kan als getuige worden gehoord in

gedingen, welke de curator voert. Derden zijn tegenover den curator echter tot niet meer bewijs gehouden dan zij tegenover den gefailleerde zelf zouden moeten leveren (art. 123 F. W., vgl. art. 1917 B.W.). De curator behoeft zich aan den gefailleerde niet te storen; verzet de gefailleerde zich tegen de toelating eener vordering, dan heeft zulks in het faillissement geen gevolg (art. 126 F.W.). De curator is dan ook niet de vertegenwoordiger van den gefailleerde; hij mag echter, ten laste van den boedel, naar omstandigheden den gefailleerde tot levensonderhoud een door den rechter-commissaris vast te stellen som uitkeeren (art. 100 F.W.), of ten behoeve der vereffening van de diensten van den gefailleerde tegen vergoeding gebruikmaken (art. 177 F.W.).

Lit.: → Faillissement. *Petit.*

In het Belg. Faillissementsrecht verstaat men onder f. b. het gemeenschappelijk pand van de schuldeischers van den gefailleerde, omvattende zijn vermogen alsook zijn schuldvorderingen en de goederen der gemeenschap, zoo hij onder het regime der gemeenschap van goederen is gehuwd. Nochtans kan de vrouw haar aandeel in de gemeenschap aan het faillissement onttrekken door vóór de verklaring van het faillissement een rechtsvordering tot scheiding van goederen in te spannen. Kunnen dus alleen aan den f. b. onttrokken worden: de goederen, door den gefailleerde aan zijn schuldeischers in pand gegeven; de eigen goederen der vrouw, op voorwaarde, dat zij het bewijs levert, dat deze goederen haar eigen zijn, en de voorwerpen, die teruggevorderd worden.

a) Goederen, in pand gegeven. De pandhebbende schuldeischer komt om zoo te zeggen in het faillissement niet tusschen. Zijn schuldvordering wordt slechts voor memorie opgenomen (art. 542). Hij mag zijn pand verkoopen. Zoo deze verkoop meer opbrengt dan zijn schuldvordering bedraagt, moet hij het overschot aan den curator overmaken. Brengt de verkoop te weinig op om zijn schuldvordering te dekken, dan zal hij voor het tekort gerangschikt worden onder de concurrente schuldeischers (art. 544). De curator kan ten allen tijde mits goedkeuring van den rechter het in pand gegeven voorwerp terug doen brengen in den f. b. mits de volledige betaling van de schuldvordering (art. 543).

b) Eigen goederen der vrouw. Onder deze zijn te rekenen de onroerende goederen, welke zij vóór haar huwelijk bezat en welke zij uit de gemeenschap heeft gesloten, alsook deze, welke zij persoonlijk verkregen heeft door erfopvolging, schenking onder levenden of testament (art. 553). Zijn eveneens eigen goederen van de vrouw de onroerende goederen, die zij aangekocht heeft met gelden, die zij door erfopvolging of schenking heeft verkregen, mits de oorsprong dezer gelden door een inventaris of bij authentieke akte vastgesteld zij, en bij den aankoop van het onroerend goed de wederbelegging bedongen is geweest (art. 554). Al de roerende goederen maken in beginsel deel uit van den f. b. Nochtans mag de vrouw die roerende voorwerpen terug nemen, die zij zich door huwelijkscontract voorbehouden heeft, of die welke zij door erfopvolging of schenking ontvangen heeft op uitdrukkelijk beding, dat zij eigen goederen zouden blijven. In zulk geval moet de vrouw door authentieke akte of door inventaris kunnen bewijzen, welke roerende goederen haar toekomen.

c) Teruggevorderde goederen. Hieronder zijn o.m. te rekenen de handelseffecten en andere, aan den gefailleerde toevertrouwd met last ze te innen, op voorwaarde, dat zij op den datum der faillietverklaring nog ongeïnd zijn; de in consignatie gegeven waren, zoo deze zich nog in natura in den f. b. bevinden; de aan den gefailleerde verkochte koopwaren, zoo deze nog niet werden verzonden. *Rondou.*

Faillietverklaring (Ned. Faillissementsrecht). De schuldenaar, die in den toestand verkeert, dat hij heeft opgehouden te betalen, wordt, hetzij op eigen aangifte, hetzij op verzoek van een of meer zijner schuldeischers, hetzij om redenen van openbaar belang op vordering van het Openbaar Ministerie, bij rechterlijk vonnis in staat van faillissement verklaard. F. geschiedt wegens den samenloop van schuldeischers; blijkt slechts van de niet-bevrediging van één schuldeischer, dan moet wanbetaling ook jegens andere schuldeischers zijn te verwachten. Het is niet noodig, dat er baten zijn, tenzij bij een nieuwe aangifte of aanvraag na opheffing van een vroegere faillietverklaring; dan moet worden aangetoond, dat er voldoende baten zijn om de kosten van het faillissement te bestrijden.

Slechts summierlijk behoeft de faillissementstoestand en, als een schuldeischer het verzoek doet, diens vorderingsrecht te blijken; met den meesten spoed wordt de aangifte of het verzoek in Raadkamer behandeld. De griffier geeft van de f. onverwijld kennis aan de administratie der posterijen en telegrafie; de tegelijk benoemde curator maakt de f. onverwijld in de Ned. Staatscourant en in een nieuwsblad bekend.

Het vonnis van f. is op de minuut uitvoerbaar, niettegenstaande verzet, hooger beroep en cassatie; de schuldenaar verliest van rechtswege de beschikking en het beheer over zijn tot het faillissement behoorend vermogen, te rekenen van den dag, waarop de f. is uitgesproken, die dag daaronder begrepen; op dien dag mag, ook vóór de uitspraak, geen executie voor rekening van een afzonderlijk schuldeischer meer plaatsvinden; is die toch geschied, dan moet de executant de opbrengst aan den curator afdragen (H. R. 30 Juni 1933; N. J. 1933, blz. 1309). *Petit.*

Voor Belg. Recht, → Faillissement (C).

Faillissement. A) Algemeen. De schuldenaar is jegens elken schuldeischer afzonderlijk met zijn vermogen verbonden; deze kan de nakoming der verbintenis aanvaarden of afdwingen, onverschillig of er voor anderen, die zich niet gelijktijdig doen gelden, voldoend verhaal overblijft („wie het eerste komt, die het eerste maalt"). Met name in het handelsverkeer ontwikkelt zich al spoedig als uitzonderingstoestand het f., dat in geval van samenloop van schuldeischers (concursus creditorum) het gedrang opheft, de gelijkheid waarborgt, het verhaal vergemakkelijkt en tot weggemaakte baten uitstrekt, voorts verdere wegmaking of verspilling voorkomt; het f. is een samenkomen van de schuldeischers tot gemeenschappelijk verhaal van hetgeen er nog is en gelijke verdeeling daarvan (Joseph Kohler); op den faillieten boedel mogen de schuldeischers zich niet meer afzonderlijk verhalen; de schuldenaar heeft daarover niet meer de beschikking en het beheer.

Het Rom. recht had de „missio in bona" van den praetor, onder een door de schuldeischers gekozen magister, later curator bonis distrahendis (voortaan stuksgewijze verkoop). Ook in de Ital. stadsrechten staat de bemoeiing der schuldeischers voorop; thans blijft de persoon van den, vaak gevluchten, schulde-

naar evenmin als in het oudste Rome (in partes secanto!) ongemoeid; zijn kwade trouw wordt verondersteld (Lat. fallere = bedriegen; „fallitus, ergo fraudator"); hij droeg opvallende kleeding en werd op de pijnbank tot openbaring gedwongen. Het Sp. f. der 17e eeuw, naar de beschrijving van Salgado de Samoza, dat ook ingang vond in Duitschland, is daarentegen publiekrechtelijk; de rechter overheerscht; alle vorderingen, niet alleen de nagekomene, moeten worden geverifieerd. De gelijkheid in de rangregeling is vervolgens overal aanvaard. Langs Lyon (reglement van 1667) komt het f. uit Italië in de Fr. ordonnance van 1673. In de Ned. hadden vooral gezag de costumen van Antwerpen (1518 en 1582); later ontstonden kamers van desolate boedels in Amsterdam, Dordrecht en Middelburg.

Het f. is thans in de Lat. landen (ook België) beperkt tot kooplieden, anders in de Germ., evenmin sedert 1896 in Ned. In Fr. kan de „débiteur malheureux et de bonne foi", door de „liquidation judiciaire", „une faillite atténuée", aan het daar min of meer onteerend f. ontkomen. Over het algemeen blijft thans de persoon van den schuldenaar ongemoeid, behoudens strafbaarheid o.a. in geval van bankbreuk, schorsing in de uitoefening van zekere ambten, dwangmiddelen bij gebreke van medewerking.

Met het beheer en de vereffening van den → faillieten boedel wordt belast een → curator, onder rechterlijk toezicht, in Ned. Oost-Indië echter de, uit het oud-Hollandsch recht overgebleven, weeskamer.

L i t. : Molengraaff, Leidraad ([6]942 vlg.); Polak, Handels- en Faill. recht ([4]494 vlg.); Thaller-Percerou, Faillites et Banqueroutes; Joseph Kohler, Leitfaden des deutschen Konkursrechts.

B) Ned. Recht. Het f. is een gerechtelijk beslag op het vermogen van den schuldenaar ten behoeve van de gezamenlijke schuldeischers en de algeheele uitwinning van dit vermogen tot verhaal der totale schulden. Deze gezamenlijke executie strekt tot toepassing van den regel, dat de goederen van den schuldenaar, zoo tegenwoordige als toekomstige, niet alleen voor elke afzonderlijke verbintenis aansprakelijk zijn (art. 1177 B.W.), doch ook den gezamenlijken schuldeischers tot gemeenschappelijken waarborg strekken (art. 1178): evenals bij rangregeling betreffende een afzonderlijk beslag wordt de opbrengst verdeeld naar evenredigheid van ieders inschuld, behoudens wat → bevoorrechte schulden betreft. Het gezamenlijk beslag treedt echter in werking door de → faillietverklaring, van rechtswege, alzoo door een handeling van den rechter; in de rangregeling bij f. is de schuldenaar geen partij, wel echter de curator, die, meer nog dan de schuldeischers onder elkander, voor de verificatie der schuldvorderingen waakt en ook de uitdeelingslijst opstelt; de rechter-commissaris oefent slechts toezicht; rechtsgeschillen beslecht ook hier de rechtbank.

Het f. is een conservatoir beslag, dat in geval van → insolventie overgaat in een executoriaal beslag (→ Beslag); het werkt, als ieder beslag, met zakelijk gevolg ook tegenover derden (betreffende publiciteit, → Faillietverklaring); de schuldenaar heeft niet langer de beschikking en het beheer (art. 23) en uit verbintenissen, door hem tijdens f. aangegaan, ontstaan geen aanspraken tegen den faillieten boedel dan voor zoover deze ten gevolge daarvan is gebaat (art. 24, 25); vlg. art. 1424 B.W.; 505, 566 Rv. → Failliete boedel.

Het f. bepaalt zich tot de bewaring en uitwinning van het vermogen van den schuldenaar; deze blijft de gerechtigde en verbonden persoon; het f. wordt voor zijn rekening bekostigd (→ Faillissementskosten); het f. eindigt, wanneer er niets (meer) te gelde te maken valt. De persoon van den schuldenaar blijft over het algemeen ongemoeid; hij wordt zelfs uit de gijzeling ontslagen, en door de → insolventie gaat het recht, hem voor in het f. begrepen schulden te gijzelen, voorgoed verloren (art. 195 F.W.). Hij moet echter zoo noodig verschijnen en inlichtingen geven, op straffe van → inbewaringstelling; zie aangaande zijn strafbaarheid de art. 194, 198 en 340 vlg. Sr.; verder verstoort het f. tal van rechtsbetrekkingen van den schuldenaar; een vennootschap wordt door zijn f. ontbonden; lastgeving eindigt door f. van lastgever of lasthebber; de gefailleerde rechter of notaris kan worden ontzet (art. 11 R.O., art. 51 Notariswet); advocaten en procureurs zijn tijdens f. van rechtswege geschorst (art. 18 en 43 Regl. III); gefailleerde voogden, curatoren en bewindvoerders kunnen worden ontzet (art. 437, 4°; 506, 838, 1069 B.W.). Hij blijft echter handelingsbekwaam en behoudt met name zijn rechten als hoofd der echtvereeniging of krachtens ouderlijke macht, het beheer der goederen van echtgenoote of kinderen daaronder begrepen. De rehabilitatie is niet bedoeld als eerherstel, doch enkel als vaststelling, dat de schuldenaar, doordien hij alle erkende schuldeischers ten genoegen van elk hunner heeft voldaan, heeft opgehouden insolvent te zijn (art. 206 vlg. F.W.).

Ongerekend de vernietiging in verzet, appèl of cassatie (art. 18 vlg.) en de opheffing bij gebrek aan baten (art. 16), eindigt het f.: 1° zoodra een uitdeelingslijst, waarop voor de geverifieerde schuldeischers 100% is uitgetrokken, of de slotuitdeelingslijst verbindend is geworden; 2° zoodra de → homologatie van een → akkoord in kracht van gewijsde is gegaan; in dit geval komt het niet tot vereffening, en eindigt het f. met het conservatoire stadium.

L i t. : als boven, verder Molengraaff, De Faill.-wet verklaard; Völlmar, De Faill. wet. *Petit.*

C) Belg. Recht. F. is de staat van den h a n d e l a a r, die in den toestand verkeert, dat hij heeft opgehouden met te betalen en wiens crediet aan het wankelen is gebracht (H.W. art. 437). Er zijn dus drie vereischten voor het f.: 1° hoedanigheid van handelaar; 2° ophouden met betalen; 3° wankelen van het crediet. Het f. wordt uitgesproken door de rechtbank van koophandel (art. 442), ten verzoeke van één of meer schuldeischers of op eigen aangifte van den gefailleerde. Het vonnis, dat het f. uitspreekt (faillietverklaring), onttrekt aan den gefailleerde het beheer van zijn goederen en draagt het over aan den curator. Het schorst de rechten van de schuldeischers tot aan de sluiting van het proces-verbaal van schuldenverificatie. De curator beheert den faillieten boedel onder toezicht van een rechter-commissaris, door de rechtbank van koophandel aangesteld. Hij onderzoekt de schuldvorderingen, die de schuldeischers ter griffie hebben neergelegd (art. 500). De betwiste vorderingen worden naar de verificatievergadering verwezen, waarbij de rechter-commissaris aanwezig is. De schuldeischers mogen op die vergadering de vorderingen tegenspreken en aanmerkingen maken. De nageziene en erkende vorderingen worden in het passief opgenomen. Die, voor dewelke de betwisting blijft bestaan, worden verwezen naar de rechtbank van koophandel (art. 502). De rechter-commissaris brengt aldaar verslag uit en geeft advies

over de betwistingen. De curator, de gefailleerde en de belanghebbende schuldeischers worden gehoord en de rechtbank doet onmiddellijk uitspraak (art. 504). Na de vaststelling van het actief en het passief kan de gefailleerde aan zijn schuldeischers een accoord of concordaat aanbieden. Het accoord is een forfaitaire regeling, die onder toezicht van het gerecht tusschen de schuldeischers en den gefailleerde ontstaat voor de betaling der schuldvorderingen. Na lezing van het verslag van den curator doet de gefailleerde zijn voorstellen, waarover gestemd wordt door de schuldeischers. Het accoord wordt slechts bereikt bij verwezenlijking van bijzondere meerderheden, door de wet bepaald. Hypothecaire en bevoorrechte schuldeischers mogen voor aldus gewaarborgde schuldvorderingen aan de concordataire verrichtingen geen deel nemen, tenzij zij aan hun hypotheek of aan hun voorrecht zouden verzaken. Het door de meerderheid der schuldeischers aangenomen accoord moet door de rechtbank bekrachtigd of gehomologeerd worden. Vóór de homologatie, mits het naleven van zekere pleegvormen en binnen bepaalde termijnen, kunnen de schuldeischers zich tegen het accoord verzetten. Het al dan niet homologeeren van het accoord wordt dan door de rechtbank van koophandel beslecht. Eens dat het accoord aangenomen en gehomologeerd is door de rechtbank, is het bindend voor allen, zelfs voor diegenen, die er tegen gestemd hebben; de gefailleerde heeft dan jegens zijn schuldeischers geen andere verplichtingen meer dan die, welke uit het accoord voortvloeien, hij wordt terug in bezit gesteld van zijn goederen, boekhouding, enz. Wordt het accoord niet aangenomen, dan gaat men over tot gerechtelijke vereffening. Voor deze moet men een onderscheid maken eenerzijds tusschen de goederen, die buiten het faillissement vallen, en anderzijds de goederen, die de baten uitmaken van den → faillieten boedel. Deze worden te gelde gemaakt en na vooraf-betaling der bevoorrechte schuldeischers onder de gewone of concurrente schuldeischers pondspondsgewijze verdeeld. Na de verdeeling der baten worden de schuldeischers een laatste maal bijeengeroepen om hun oordeel te kennen te geven nopens de verschoonbaarheid van den gefailleerde. De rechtbank spreekt zich hierover uit en verklaart het f. opgeheven. Met het f. staat in verband de → bankbreuk.

Sinds 15 Oct. 1934 (Besluit-Wet nr. 11) bestaat in België een speciale regeling voor de ongelukkige kooplieden, die te goeder trouw hebben gehandeld; deze kunnen genieten van het → gecontroleerd beheer.

L i t. : De Perre, Manuel du Curateur de Faillite (1930); Smeesters en Rouwens, Handboek voor het Belg. Handelsrecht (1934, 349-396). *Rondou.*

D) Internationaal Privaatrecht. Het f. geeft aanleiding tot zeer ingewikkelde geschillen van intern. privaatrechtelijken aard, vnl. aangaande de vraag of het vonnis van faillissementsverklaring, in een bepaald land uitgesproken, kracht van gewijsde heeft in een ander land. Twee strekkingen zijn hier te onderscheiden. Sommige landen huldigen het beginsel der t e r r i t o r i a l i t e i t, volgens hetwelk het vonnis, gewezen door het land, waarin de gefailleerde zijn woonplaats heeft, alleen kracht van gewijsde heeft in dit land. Die rechtsleer wordt meestal in Ned. en in Fr. gevolgd. In België geeft men de voorkeur aan het u n i v e r s a l i t e i t s b e g i n s e l: het vonnis, uitgebracht door de rechtbank van het vreemde land, waarin de gefailleerde zijn woonplaats heeft, is ook geldig in België en heeft aldaar kracht van gewijsde. Voor de regeling der faillissementsgeschillen worden tusschen de vsch. landen meermaals conventies getroffen. Aldus heeft België met Fr. een overeenkomst aangegaan op 8 Juli 1899. Een andere overeenkomst werd gesloten met Ned. op 25 Maart 1925, goedgekeurd 15 Juli 1929 (Stbl. 27 Juli 1929). Als beginsel wordt in die overeenkomst vooropgesteld, dat de rechtbank van de woonplaats van den koopman bij uitsluiting bevoegd is, om dezen failliet te verklaren (art. 20). De gevolgen van een faillissement, door de bevoegde rechtbank van een der verdragsluitende landen uitgesproken, strekken zich uit over het gebied van het ander land (art. 21). De curator kan alle conservatoire of administratieve maatregelen treffen, alle rechtsvorderingen instellen als vertegenwoordiger van den gefailleerde of van den boedel, hij kan alle roerende goederen van den gefailleerde verkoopen. Hij kan echter niet tot den verkoop van onroerende goederen of tot daden van gedwongen executie overgaan dan voor zoover het vonnis van faillissementsverklaring voorzien is van het exequatur. *Rondou.*

Faillissementskosten (N e d. F a i l l i s s e m e n t s r e c h t), kosten, door den curator gemaakt ten bate van den faillieten boedel en de vereffening in het algemeen, als griffiekosten, advertentie- en schattingskosten, salaris van curator, levensonderhoud van gefailleerde, niet de kosten van verkoop van een bepaald goed, kosten van voortzetting van het bedrijf (wel het verlies ten gevolge dier voortzetting); de f. worden omgeslagen over ieder deel van den boedel (art. 182 F.W.); slechts hetgeen dan overschiet wordt onder de schuldeischers van den gefailleerde verdeeld. Ook de schuldenaar persoonlijk is voor die kosten aansprakelijk. Zie ook → Boedelschuld. *Petit.*

B e l g. F a i l l i s s e m e n t s r e c h t. Krachtens art. 561 van het Belg. W.v.K. worden de f. gerangschikt onder de bevoorrechte schuldvorderingen, d.w.z. die schuldvorderingen, welke vóór alle andere worden uitbetaald. Deze kosten moeten dus vooraf genomen worden van het batig saldo, vooraleer dit laatste onder de concurrente schuldeischers wordt verdeeld. Als f. worden beschouwd alle kosten, die door den curator gedaan worden ten voordeele van de massa der schuldeischers. Hieronder zijn o.m. te begrijpen: de kosten veroorzaakt voor het behoud, de vereffening en de verdeeling van het gemeenschappelijk pand; de kosten van het vonnis, dat het faillissement uitspreekt; de kosten van zegellegging, van inventaris, van bijeenroeping der schuldeischers, van verificatie van de schuldvorderingen; de kosten van publiciteit; de eereloonen van den curator en alle voorschotten, door hem gedaan voor een doelmatig beheer; de eereloonen van de deurwaarders en andere gerechtelijke ambtenaren, die hun ministerie in het faillissementsproces hebben verleend; de kosten, veroorzaakt voor de tijdelijke voortzetting van het bedrijf van den gefailleerde; de rechtsvorderingen door den curator in het belang van de massa der schuldeischers ingespannen, en de sommen, tot dewelke hij „qualitate qua” werd veroordeeld. Worden eveneens onder de f. gerekend de onderhoudskosten en de hulpgelden, aan den gefailleerde toegestaan. *Rondou.*

Fair, term o.a. voorkomend in den → termijnhandel in goederen ter aanduiding van een bepaald type. Zoo duidt te New-York fair de beste kwaliteit van witte katoen aan, terwijl het te Londen het koffie-

type aanduidt, waarop de termijnnoteeringen betrekking hebben.

Fair average quality (Eng., = goede doorsnee kwaliteit), term veel voorkomend in den overzeeschen graanhandel ter aanduiding van de kwaliteit, welke de verkooper moet leveren. Uiteraard is deze term vrij onbepaald. In den graanhandel met Argentinië wordt de doorsnee-kwaliteit bepaald door uit de verscheepte hoeveelheden in een bepaalde maand of maanden monsters te nemen en deze te vermengen. Eventueele verschillen tusschen de kwaliteit van dit doorsnee-monster en de kwaliteit der geleverde goederen worden in het overzeesch gebied vastgesteld door deskundigen, die hiervan een certificaat afgeven. De kooper in het importgebied moet geheel vertrouwen op den deskundige in het exportgebied. *Witsenboer.*

Fairbanks, stad in Alaska (Ver. Staten v. Amer., 64° 50′ N., 147° 44′ W.), ca. 1 200 inw. Een vervallen gouddelversstad.

Fairbanks, Douglas, Amer. filmacteur, die vnl. heldenrollen speelde in romantische films als „De dief van Bagdad", „Robin Hood", „De zwarte Piraat" e.d. F. is een der weinigen, die voor eigen risico en geheel zelfstandig films produceeren.

Fair Danes, → Danes.

Faire de la prose sans le savoir (Fr.) = Proza schrijven zonder het zelf te weten (Molière, Le bourgeois gentilhomme 2.6).

Fairfax, 1° Edward, Eng. dichter; * ca. 1580, † 1635 te Fewston. Vertaalde Tasso's Gerusalemme Liberata in een poëtische versie van hoogere lit. waarde dan de meeste der andere soortgelijke producten uit zijn aan vert. zoo rijken tijd. Ze werd hooggeprezen door Dryden en Waller. Sommige passages kunnen op één lijn gesteld worden met het beste uit Spenser's werk. Voorts schreef F. 12 eclogues en A Discourse On Witchcraft. *F. Visser.*

2° Robert, Eng. musicus; * ca. 1465 te Hertfordshire, † 1521. Hij was lid der koninklijke kapel, daarna orgelist der abdij St. Albans, en doctoreerde in de muziek te Cambridge en te Oxford. Sommige werken van F. vindt men in hs. in het British Museum. *Lenaerts.*

3° Thomas, lord, Eng. generaal; * 17 Jan. 1612 te Denton, † 12 Nov. 1671 te Nunappleton; vocht in 1640 onder Karel I tegen de Schotten, maar trad bij het uitbreken van den burgeroorlog op de zijde van het parlement en behaalde als opperbevelhebber de beslissende overwinning bij Naseby (14 Juni 1645). In het richtingsverschil tusschen leger en parlement trachtte hij tevergeefs te bemiddelen; het doodvonnis over Karel I keurde hij af. In 1650 moest hij voorgoed zijn plaats aan Cromwell afstaan. In 1660 steunde hij hert herstel van het koningschap. Zijn Memorials verschenen in 1699; zijn briefwisseling is uitgegeven door Johnson als Fairfax Correspondance (2 dln. 1848) en door Bell als Memorials of the civil war (2 dln. 1849).

Lit.: Markham, Life of the great lord F. (1870); G. Davies, The early Stuarts (1935), in: The Oxford history of England. *v. Gorkom.*

Faisal, koning van Irak; * 1883 te Mekka, † 1933 te Bern. Tijdens den Ital.—Turkschen oorlog officier in het Turksch leger, daarna afgevaardigde te Konstantinopel. Toen de Wereldoorlog uitbrak, trok hij partij voor Turkije, en nam deel aan de expeditie tegen het Suez-kanaal; naderhand echter schaarde hij zich aan de zijde van de Entente en veroverde Syrië op de Turken; met den steun van Frankrijk werd hij tot koning van Syrië uitgeroepen in 1920. Bij de stichting van den Irakstaat, onder Eng. protectoraat, werd hij emier, daarna koning van Irak. Toen in Maart 1925 die staat een nieuwe constitutie kreeg, werd hij een parlementair koning. Hij bewerkte een aanneembare verstandhouding met Eng. en herstelde de rust onder zijn rumoerige onderdanen. Hij stichtte ook de theologische faculteit van Bagdad. *Cosemans.*

Lit.: T. E. Lawrence, Aufstand in der Wüste (1929).

Fait d'excuse (Fr.) is een strafuitsluitingsgrond, in het bijzonder rechtvaardigingsgrond. → Strafbaar feit.

Faizabad (Stad des Overvloeds), stad in Britsch-Indië, hoofdstad van het gelijknamige district; gelegen aan de Gogra; ca. 60 000 inw. (14 000 Mohammedanen). F. werd in 1732 gesticht en was tot ongeveer eind 18e eeuw residentie der vorsten van Oudh; daarna in verval geraakt. Er zijn een 150-tal Hindoetempels en moskeeën; in de nabijheid de overblijfselen van Ajodja. *Hendricks.*

Fajans, Kasimir, natuur- en scheikundige; * 27 Mei 1887 te Warschau. Na studie in Duitschland en Engeland in 1913 privaatdocent aan de hoogeschool te Karlsruhe; sinds 1917 buitengewoon hoogleeraar aan de univ. te München. Zijn onderzoekingen liggen grootendeels op het gebied van de radioactiviteit, o.a. stelde hij de radioactieve verschuivingswet op. In 1913 ontdekte hij het Brevium. *J. v. Santen.*

Fajjoem, Arab. naam (Koptisch: Piôm = Meer) van een geologische depressie in Egypte bezuiden Memphis, die in verbinding staat met den Nijl. De geologische formatie en praehist. bewoning van F. en omgeving (→ Egypte, sub: Praehistorie) worden sinds eenige jaren onderzocht door het Oriental Institute van Chicago („Prehistoric Survey") en door leden van het Royal Institute of Anthropology in Engeland (zie lit.). Van het oorspronkelijk zeer uitgestrekte meer is thans nog slechts een gering gedeelte (ca. 65 km in iedere richting) met water bedekt (Birket Koeroen of Karoen, ruim 40 m onder oppervlak van Middell. Zee). De pharao Amenemhet III (12e dynastie) heeft door het uitvoeren van reusachtige waterwerken (barrage, dijken, sluizen en kanalen) een groot gedeelte van de oase in vruchtbaar land herschapen en het opgevangen water van den wassenden Nijl dienstbaar gemaakt voor een methodische irrigatie van het gebied tusschen Fajjoem en Nijl en het ten N. daarvan gelegen deel der Nijlvallei. Bij Klassieke schrijvers (Herodotus, Strabo) wordt het aldus ontstane meer het „Moiris-meer" genoemd en beschouwd als geheel kunstmatig door de Egyptenaren aangelegd. Op het drooggelegde gedeelte werd een stad gebouwd, die de Grieken aanduiden als Arsinoë of → Crocodilopolis (Krokodillenstad). Het meest beroemde bouwwerk van de F. is het zgn. labyrint, in de Klassieke Oudheid beschouwd als een der wonderwerken van Egypte, waarvan Strabo een beschrijving heeft nagelaten (→ Labyrint). Aan den ingang van de F. bouwde Sesostris II de stad „Hotep-Sesostris" (= S. is tevreden), thans Illahoen, en daarbij de pyramide van baksteenen, waarin hij begraven werd. Ook de pyramide van Hawara, iets meer Noordelijk, schijnt het graf te zijn geweest van een der pharao's van de 12e dynastie, die bij voorkeur in het Fajjoemgebied resideerden. *Simons.*

Lit.: R. E. H. Brown, The Fajjûm and Lake Moeris (Londen 1892); K. S. Sandford en W. J. Arkell, Paleolithic Man and the Nile-Faijum Divide enz. (Chicago 1929, Oriental Inst. Publ. nr. 10); G. Caton-Thompson en E. W. Gardner, The Desert Fayum (Londen 1935).

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

In de Eocene en oud-Oligocene fluvio-mariene Fajjoemlagen bevinden zich vele fossiele werveldieren. Hierin zijn o.a. de oudste voorloopers der olifantachtigen: Barytherium, Moeritherium en Palaeomastodon, gevonden; verder de oudste bekende walvischachtigen (Protozeuglodon, Zeuglodon) en talrijke resten van visschen, schildpadden, krokodillen en slangen (o.a. Gigantophis). *v. Tuijn.*

Fakaafo, Westelijk-Polynesische stam. → Oceanië (sub Bevolking).

Fakfak (Nieuw-Guinee, 2° 54′ Z., 132° 18′ O.), nederzetting op het schiereiland Onin, aan de Arafoera-zee; hoofdplaats van de onderafd. W.Nieuw-Guinee, res. Ternate, gouv. der Molukken, N.O.I.; civiel bestuur, één afdeeling gewapende politie; werd in 1894 gesticht. Uitvoer van wilde notemuskaat, foelie, gom-copal, damar enz. (vroeger ook paradijsvogelhuiden). De inheemsche bewoners van F. en omstreken zijn Papoea's, sterk met Ceramsch bloed vermengd. In 1894 en '95 evangeliseerde de Jezuïet p. Le → Cocq d'Armandville de streek rond F. (Kapaur) en liet op het eilandje Woniem een huis bouwen. In 1896 verdronk hij op een tocht langs de kust van Kapia (135° 45′ O.), waardoor de post werd opgeheven. In 1910 vroeg de apostolische prefect van Ned. Nieuw-Guinee, dr. M. Neijens, aan de regeering toelating tot missioneering van het gebied van F. Als antwoord (1912) werd een scheidingslijn aangegeven (4° 30′ Z., ten Z. van het Centraal-gebergte), waardoor de Prot. zending ten N. van deze lijn, de Kath. missie ten Z. mocht arbeiden. De Utrechtsche zending werkte rond F. tot 1930, toen dit gebied aan de Indische Kerk werd overgedragen. In 1929 ressorteerde onder F. 8 Christen gemeenten, 13 scholen, 277 leerlingen, 21 leerkrachten. Er waren 890 gedoopten. De Kath. missie heeft in 1928 (opheffing der scheidingslijn) haar werk rond F. hervat. Er is één missionaris van het H. Hart (apost. vicariaat van Ned. Nieuw-Guinee,) 19 bijstaties, 302 Kath., 1 394 catechumenen, 275 schoolkinderen. *Cappers.*

Fakir (Arab., = godzoeker), eigenlijk vrome Mohammedaansche bedelaar, bij uitbreiding Hindoesche asceet van om het even welke sekte (o.a. → Jogies). Daar de f. bij het volk veel aanzien genieten en vaak bovennatuurlijke macht heeten te bezitten, is het woord in Europa ook in gebruik voor Oosterschen toovenaar, goochelaar of slangenbezweerder. Zie verder → Jogie. *Mansion.*

Fakkel (Lat. facula, diminutief van fax), **1°** oorspr. stok of bundel stokken, van bijzonder brandbare houtsoorten, bovendien in hars gedrenkt. Voor gebruik in de l i t u r g i e, → Toorts.

2° (S t e r r e n k.) → Zonnefakkels.

Fakkel, D e, → Aprilbeweging.

Fakkeldansen vinden hun oorsprong in twee motieven: 1° in een herinnering aan de Grieksche huwelijksfakkel. Zoo behoorde de fakkeldans tot het Pruisische en Fransche hofceremonieel bij huwelijksfeesten, zoodat deze nog in 1913 bij het huwelijk van de dochter van Wilhelm II gedanst werd als een plechtige rondgang met fakkels. Muziek voor dgl. dansen schreven o.a. Meyerbeer en Flotow. 2° Als eerbewijs voor vorstelijke personen, buiten de huwelijksplechtigheden, was de fakkeldans al gebruikelijk aan het hof van het Byzantijnsche keizerrijk en hield tot in de 16e eeuw stand. Ook het Joodsche volk kende een religieuzen fakkeldans der priesters tijdens het Loofhuttenfeest en in Frankrijk wordt de fakkeldans nog gehouden als vruchtbaarheidsmiddel onder den naam van danse des brandons. *Terlingen-Lücker.*

Fakkelloop, een wedloop met brandende fakkel, bekend bij de Oude Grieken. De bedoeling was het eerste aan te komen bij het einddoel met brandende fakkel. Ook werd er een soort estafette van gemaakt, waarbij door meerdere loopers achtereenvolgens een gedeelte der baan werd afgelegd, dus de heele baan in samenwerking met elkaar. In Athene had men verder een wedstrijd met brandende fakkels te paard. De fakkelloop was geen onderdeel van de groote Olympische spelen, maar werd in Athene op de Panathenaeën gehouden. *J. H. Custers.*

Fakkelzondag heet in Limburg de eerste Zondag in de Vasten. Het volksgeloof wil, dat er veel fruit komt, als men dan met een brandende fakkel onder de boomen loopt. De Fackellauf in sommige Duitsche streken wordt verchristelijkt beschouwd als een herinnering aan de gevangenneming van Jesus. *Knippenberg.*

Fako, hoogste top van het → Kameroengebergte (4 070 m).

Faktis, een vulstof voor rubber, welke door vulcaniseeren van oliën verkregen wordt. Er bestaan twee soorten, nl. bruine en witte f. De eerste wordt verkregen door lijnzaadolie, papaverolie, katoenzaadolie en andere oliën, onder doorleiden van lucht op 130° — 140 ° C te verhitten (zgn. te „blazen") en daarna bij ong. 150 ° C met 15% — 20% zwavel te behandelen. Al naargelang van de eischen, die men aan het product wil stellen, kan men meer of minder zwavel gebruiken en ook andere producten, als paraffine, teer, pek of asphalt, toevoegen. Witte f. ontstaat bij het mengen van de oliën, met 15% — 20% chloorzwavel. Na eenigen tijd roeren treedt een heftige reactie op, waarbij de temp. beneden 60 à 70° C gehouden moet worden. Behalve als vulstof wordt dit product in enkele gevallen gebruikt voor het goed dooreenmengen en samenbinden van droge, poedervormige stoffen. *Hoogeveen.*

Falaën, gem. in de prov. Namen, ten N.W. van Dinant; opp. 1 368 ha; ca. 550 inw., grootendeels Kath.; landbouw, hardsteen. Merkwaardigheid: ruïnen van het kasteel van Montaigle.

Falaise, 1° s t a d in het Fr. dept. Calvados (49° N., 0° 10′ W.); ca. 5 700 inw. Textiel- en metaalindustrie. Geboorteplaats van Willem den Veroveraar.

2° Naam voor steile r o t s k u s t e n aan het Kanaal (Falaise de la Manche). Deze naam wordt in Frankrijk echter ook gebruikt voor den steilrand der → cuesta's, bijv. den steilrand, waarmede het Tertiair gebied met Parijs als centrum aan de Oostzijde boven de vlakte der Champagne oprijst: de „falaise de l'Isle de France". *Hol.*

Falcao, C r i s t o v a m, met zijn vriend en plaatsgenoot Bernardim Ribeiro de grootste der 16e-eeuwsche Port. bucolische dichters; * 1512 te Portalegre, † ca. 1553. Zijn Trovas de Crisfal (anagram van zijn naam en voornaam), die een gedwarsboomde liefde tot onderwerp heeft, is een der beste gedichten van het genre; ofschoon sentimenteel, heeft het gedicht een zeer persoonlijke melancholische sfeer. Maakte veel opgang.

U i t g.: T. Bragas, Trovas de Crisfal (1909). — L i t.: R. Soares, O poeta Crisfal (1909); L. Gomes, O problema do Crisfal (1912); T. Braga, in Historia da Lit. Port. (1914); F. de Figueredo, Hist. da Lit. Classica (1917). *Terlingen.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Falcao de Resende, André, Port. dichter; * 1527 te Evora, † 1598; vriend en epigoon van Camoes. Zijn gedichten bestaan uit de Microcosmographia, eenige geestige balladen tegen Drake en enkele goede sonnetten. Dichtte ook in het Spaansch: Teocristo.

Falcaria, → Sikkelkruid.

Falchovarii, Germaansche stam aan den Rijn, ca. 400 n. Chr.; etymologisch verband met den naam der Veluwe is onzeker.

Lit.: Muller, Nom. geogr. Neerl. (VIII 1932, 124 vlg.).

Falck, Anton Reinhard, Ned. staatsman; * 1777 te Utrecht, † 1843 te Brussel. Reisde als jongeman in Frankrijk (beleefde er gedeeltelijk de Revolutie) en in N. Duitschland (volgde te Göttingen vsch. colleges). In 1801—1802 had hij zitting in het stedelijk bestuur van Amsterdam; daarna geruimen tijd in diplomatieken dienst (secr. der Ned. legatie te Madrid); na zijn terugkeer, tijdens Lod. Napoleon afdeelingschef aan het dept. van Buitenl. Zaken en daarna secretaris-generaal van Marine en Koloniën. Bij de inlijving van Ned. bij Frankrijk verkoos hij ambteloosheid boven dienst aan vreemde heerschappij en vestigde zich te Amsterdam. Wederom maakte hij enkele buitenl. reizen (Z. Duitschland, Zweden). Bij den opstand van 1813 wist hij te Amsterdam als kapitein der schutterij na den aftocht der Franschen de orde te herstellen, zooals het mede zijn werk was, dat er een voorloopig bewind gevormd werd. Dit hield zich echter afzijdig van het → Algemeen Bestuur, al stond F. persoonlijk er wel mede in contact. Na de terugkomst van den prins van Oranje (30 Nov. 1813) won F. aanstonds diens vertrouwen. Hij werd benoemd eerst tot algemeen secretaris en daarna tot secr. van staat en was een van 's vorsten meest vertrouwde medewerkers, die op het regeeringsbeleid een vrij sterken invloed bezat. Zoo was hij bij de onderhandelingen over de vereeniging van Ned. met België een der zeer weinigen, die aan de uiterst geheime zaak actief deel had. De verklaring van F.'s zeer uitzonderlijke positie in het koninkrijk van Willem I ligt zoowel in 's konings vertrouwen in zijn bekwaamheden, in zijn kennis van de wereld en in zijn voortreffelijk inzicht, als in de meegaandheid van zijn karakter. In 1818 werd F. minister van Onderwijs, Nijverheid en Koloniën. Ten slotte kwam hij wederom in diplomatieken dienst. Reeds tijdens zijn ministerschap werd hij in buitengewone missie naar Weenen gezonden (1818—1819). In 1823 vertrok hij naar Londen voor de onderhandelingen over een koloniaal tractaat en daarop volgde zijn aanstelling tot ambassadeur te Londen. Tot 1832 heeft hij dezen zeer gewichtigen post bezet gehouden, dus ook tijdens de Londensche conferentie, welke de scheiding tusschen Ned. en België besliste. Van 1832 tot 1839 leefde F. ambteloos te Den Haag. Toen werd hij benoemd tot gezant te Brussel (de eerste na de scheiding), voor welke delicate positie hij voortreffelijk berekend was, zoowel om zijn tact en beleid als om zijn verwantschap en bekendheid met de Belg. aristocratie (hij was gehuwd met barones de Roisin). Tot zijn dood bleef hij te Brussel werkzaam.



A. R. Falck.

Falck is een der markantste figuren van zijn tijd geweest. Man van smaak en fijne beschaving, van een ruime belangstelling in kunsten en wetenschappen, die in zijn jeugd door toedoen van Van → Hemert onder invloed der Kantiaansche wijsbegeerte kwam. Daarvan getuigen enkele publicaties in het Magazijn voor de critische wijsbegeerte en in zijn tijdschrift De Arke Noachs (1799—1800). Zijn nagelaten bescheiden, zijn Brieven (1857, ²1861, welke beide uitgaven elkander aanvullen), zijn Ambtsbrieven (1878) en zijn Gedenkschriften (uitg. in de Rijks Geschied. Public.) zijn voor de kennis van het tijdvak van hooge waarde.

Lit.: Een biogr. werd nog niet gepubliceerd. In de hist. werken over koning Willem I en zijn tijd vindt men echter vele bijzonderheden verspreid, met name: Colenbrander, Inlijving en Opstand (1913); id., De Vestiging v.h. Koninkrijk (1927); id., Koning Willem I (I 1931; II nog niet verschenen); id., De Belg. Opstand (1905); De Beaufort, in Nw.Ned. Biogr. Wbk. (I). *Verberne.*

Falco, → Valken.

Falco, Heilige, wordt genoemd als achttiende bisschop van Tongeren (Maastricht) en moet geleefd hebben ca. 500. Als eenig bericht hebben wij over hem een brief van den H. Remigius aan den H. Falco, waarin de bisschop van Reims zijn blijkbaar veel jongeren collega berispt wegens overtreding van zijn bevoegdheden. Falco zou nl. priesters hebben gewijd en aangesteld in districten, behoorend tot het bisdom Reims. *Vlekke.*

Lit.: Habets, Gesch. v. h. bisd. Roermond (I 1875).

Falcon, kuststaat in de rep. Venezuela; opp. 24 800 km², ruim 178 000 inw.; hoofdstad Coro. Het gebied is grootendeels bergland, bedekt met savannen, waartusschen vruchtbare dalen. Landbouwproducten zijn: maïs, tabak, katoen. Delfstoffen: petroleum en steenkool rondom Coro.

Falconer, William, Schotsch dichter; * 1732, † 1769. Zoon van een barbier, werd scheepsjongen en later tweede stuurman in de groote vaart. In 1762 trachtte hij een persoonlijk avontuur te beschrijven in een lang gedicht, The Shipwreck, in den gekunstelden stijl van een vroegere periode, maar in den toen heerschenden sentimenteelen smaak, en met hier en daar een directe uitdrukking van persoonlijk tragisch gevoel. In 1802 verscheen de 11e uitgave. Hij stierf bij een scheepsbrand op den Ind. Oceaan. *Pompen.*

Falconet, Etienne Maurice, Fransch beeldhouwer; * 1 Dec. 1716 te Parijs, † 24 Jan. 1791 aldaar. Leerling van Jean-Bapt. Lemoyne; invloed van Puget te zien in de kleine groep „Milon van Kroton", waarmee hij in den „salon" van 1745 debuteert. Na 1750 ontstaan de vrij kleine, uiterst fijn geobserveerde en zeer gracieuze figuurtjes, die sterk geïnspireerd zijn op de Klassieke kunst. Voorbeelden van dezen „style Falconet" zijn l'Amour menaçant, Baigneuses, Pygmalion. Men vindt dergelijke werken in vsch. replieken, o.a. in Sèvres-biscuit. In 1757 wordt Falconet directeur van de modeleer-afd. der porseleinfabriek te Sèvres. Als zoodanig vervaardigt hij de beroemde Klok met de drie Gratiën in de Coll. Camondo (Louvre). Naast deze Klassicistische figuurtjes staan meer Barokke werken, als de decoratie in de kerk S. Roch te Parijs, maar vooral het prachtige

ruiterstandbeeld van Peter den Grooten te St. Petersburg, dat, steigerend op de achterbeenen, naar voren schijnt te springen. Op de terugreis uit Rusland vertoeft F. eenigen tijd in Nederland. Op het laatst van zijn leven wijdt hij zich uitsluitend aan zijn schriftelijke werken, die acht dikke banden beslaan, w.o. brieven aan Diderot. Het Louvre zoowel als de Wallace collection bezitten fraaie voorbeelden van F.'s kunst. *Korevaar-Hesseling.*

Falconieri, Octavius, Romeinsch prelaat en archaeoloog; * 1646, † 1676; schreef over vsch. archaeologische onderwerpen, o.a. Discours sur la pyramide de Cestius; zorgde ook voor de eerste uitg. van Roma Antica van Nardini (1666).

Falda (Sp., = vrouwenrok), pauselijk plechtgewaad, nl. een witzijden rok, welke gedragen wordt over de toog en, wijl veel langer dan deze, bij het loopen van voren wordt opgenomen.

Faldistorium (middeleeuwsch-Latijn; ook: faldestolium; ⟨ Duitsch: Faltstuhl = vouwstoel), zetel, bekleed en met kussen voorzien van liturg. kleuren, zonder rugleuning en oorspr. dichtvouwbaar; door bisschoppen gebruikt, wanneer deze van geen troon gebruik kunnen maken (bij aanwezigheid van legaat, kardinaal, enz.; ten deele ook bij Requiemplechtigheden, op Goeden Vrijdag, enz.); tevens gebruikt als → knielstoel. *Louwerse.*

Faldrian, → Valeriaan.

Faleme, waterloop in Senegal, gevoed door talrijke stortbeken uit den Noordelijken Fonta Djalon vloeiend, bijrivier van den Senegalstroom.

Falens, Carel van, Zned. schilder, * 1683 te Antwerpen, † 1733 te Parijs, waarheen hij jong vertrok en waar hij spoedig in aanzien kwam. Hij schilderde vooral jachtscènes.

Falenski, Felicjan, Poolsch lyricus en tooneelschrijver; * 1825, † 1910. Aesthetiseerend eclecticus, ontleent F. zijn stoffen en zijn vormen willekeurig aan de vaderlandsche of Spaansche Romantiek, den Bijbel, de Grieksche Oudheid.

Voorn. werken: Zangen van de overzijde van het graf (1870); late liederen (1893); — Tragedie: Althea.

Falerii, hoofdstad der Falisci in Z.O. Etrurië, was van de 5e tot de 3e eeuw v. Chr. meermaals in strijd met Rome. De laatste opstand werd onderdrukt in 241 en de stad werd naar de vlakte overgebracht, alwaar ze, vooral ten tijde van het keizerrijk, bloeiend schijnt geweest te zijn. Van de vroegere en van de latere stad zijn sedert 1879 belangrijke resten aan het licht gebracht. *E. De Waele.*

Falernus ager (ant. geogr.), een streek in het N.W. van Campanië, aan den voet van den berg Massicus, beroemd door haar wijn, reeds door Horatius geprezen. Sedert 340 v. Chr. Romeinsch.

Falise, August François Henri, Ned. beeldhouwer en medailleur; * 26 Jan. 1875 te Wageningen. Leerling van de Rijksacad. v. Beeld. Kunsten te Amsterdam; thans leeraar in anatomisch teekenen en boetseeren aan de Kon. Acad. v. Beeld. Kunsten te Den Bosch. Bekend zijn, naast talrijke fraaie medailles, Falise's standbeelden van dr. P. H. Cuypers te Roermond, van Hiëronymus Bosch te Den Bosch, van Thomas van Aquino te Nijmegen, enz. *Korevaar-Hesseling.*

Faliskisch, → Italische dialecten.

Falisolle, gem. in de prov. Namen, ten O. van Charleroi; opp. 483 ha, ca. 3 000 inw.; landbouw, kalksteen, koolmijnen.

Falk, 1° Adalbert, Pruis. staatsman, de ingever van den Kulturkampf; * 10 Aug. 1827 te Metschkau (Silezië), † 7 Juli 1900 te Hamm. 1872—'79 minister van Onderwijs en Eerediensten onder Bismarck. Hij voerde het burgerlijk huwelijk en de → Meiwetten in.

Lit.: Förster, A. F. (1927). *V. Houtte.*

2° Erik, pseud. F. P. J. Parisie, Belg. journalist; * 1897 te Gent; luchtte in een zestal lichte tooneelstukken op eenzijdige maar scherp comische wijze, naar woord en spel, zijn wrok tegen de belichamers van 's lands bestuur, gerecht en politiek in het naoorlogsche België.

Werken: Kindermoord (tournée-stuk; hs., 1925); Rondom een Majesteit (dithyrambe, 1927). Vier vroolijke éénakters: Klatergoud, Maidenspeech, Kroonraad, Drie Personen op zoek naar een Held (1927). *Godelaine.*

3° Hjalmar, Noorweegsch philoloog, gespecialiseerd in de vergelijkende, de algemeene en de Skandinaafsche taalkunde; * 1859, † 28 Oct. 1928 te Oslo. Zijn etymologisch woordenboek (samen met Torp) is zijn meest bekend werk.

Voorn. werken: Dansk-Norskens Lydhistorie (1898); Syntax (1900); Wortschatz der germanischen Spracheinheit ([4]1909); Norwegisch-Dänisches etymologisches Wörterbuch (1910); Altnordisches Seewesen (1912); Altnordische Waffenkunde (1914); Betydningslaere (1920); Dansk-Norsk Syntax (1920); Grammatikens historiske Grunnlinjer (1923); Tysk Syntax (1927). — Lit.: Festskrift til Hj. F. (1927); M. Olsen, in: Arkiv för Nordisk filologi (1930, 80). *Baur.*

4° Johann Daniel, Duitsch schrijver en opvoedkundige uit den kring rond Goethe; * 28 Oct. 1768 te Danzig, † 14 Febr. 1826 te Weimar. Als philanthroop stichtte hij de maatschappij Freunde in der Not en een toevluchtsoord voor verwaarloosde jeugd. Zijn werk over Goethe is niet altijd betrouwbaar: F. pronkt al te zeer met zijn beroemde kennis. Toch heeft men het werk als bron voor de Goethephilologie erger verdacht dan rechtvaardig was.

Voorn. werken: Satirische Werke (1817); Goethe aus näherem Umgang (1832). — Lit.: Witte, F. und Goethe (Rostock 1912); F. Reis, J. F. als Erzieher (1930). *Baur.*

5° Max, Hong. journalist van liberale denkwijze; * 7 Oct. 1828 te Pest, † 10 Sept. 1908 aldaar. Als hoofdredacteur van het blad Pester Lloyd verdedigde hij van 1867 tot aan zijn dood de separatistische Hong. belangen.

6° Norbert, Duitsch schrijver van onderhoudende lectuur en filmscenario's; * 5 Nov. 1872 te Mährisch-Weiszkirchen.

7° Jeremias (ook: Falck), Duitsch graveur; * ca. 1610 te Danzig, † 1677 aldaar. Leerling van Hondius. Werkte langen tijd in Parijs, waar hij vele portretten van vorstelijke personen graveerde; eveneens te Stockholm voor koningin Christina.

Lit.: J. C. Block, J. F.'s Leben u. Werke (1890); Kristeller, Kupferst. u. Holzschn. (1911).

Falkberget, Johan, Noorweegsch schrijver van de socialiseerende realistische richting; * 1879 bij Röros. Het sombere beeld, dat hij van het werkmansleven schildert, heeft hij uit zijn eigen jeugdjaren als mijnwerker; alleen sterk geloof en een bestendig uitzicht op de gezonde natuur en op de lichtzijden in het arbeidersgemoed behoeden die vertelkunst voor neerdrukkend pessimisme.

Voorn. werken: Svarte Fjelde (1907); Ved den evige Sne (1908); Urtidsnat (1909); Fimbulvinter (1911); Lisbet paa Jarnfjeld (1915); Braendoffer (1918); Den fjerde Nattevagt (1923). *Baur.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Falke, 1° G u s t a v, Duitsch dichter van de neo-Romantische school; * 11 Jan. 1853 te Lübeck, † 8 Febr. 1916 te Grossborstel. Begonnen in den trant van Liliencron en Bierbaum ontwikkelde zich de lyriek van F. tot een beminnelijk intimisme, dat de eeuwige lyrische thema's (moederliefde, familiezin, haardpoëzie) met zachten humor omgeeft. Als prozaïst ontbreekt het hem, den geboren lyricus, aan beeldend vermogen en kracht van karakteriseerkunst.

U i t g. : Gesamm. dichtungen (5 dln. 1912). — L i t. : H. Wolgast, G. F. (Breslau 1897); O. Brandt, G. F. (1917); H. Spiero, G. F. (1928). *Baur.*

2° K o n r a d, → Frey (Karl).

Falkenau (an der Eger), stad in N.W. Bohemen (50° 10′ N., 12° 40′ O.), gelegen aan de rivier de Eger, in het bruinkolenrijke Falkenauer Bekken; 10 000 inw., 90% Duitsch-sprekend. Tsjech. naam Falknov (nad Ohri).

Falkenberg, Zweedsche stad aan de kust van het Kattegat en aan den mond van de Ätra; opp. 743 ha; 5 600 inw. Het is een locale haven van Smaaland met invoer van granen en koloniale waren en uitvoer van hout en veeteeltproducten.

Falkengebergte, deel van het bergland de Sudeten, Bohemen (50° 40′ N., 16° 20′ O.), de verbinding vormend tusschen West- en Oost-Sudeten. Door erosie van dit kalkgebergte ontstonden de „rotssteden" van Adersbach en Wechelsdorf.

Falkenhausen, L u d w i g v o n, Duitsch generaal; * 1844 te Guben; nam als officier deel aan den Duitsch-Oostenrijkschen en aan den Fransch-Duitschen oorlog. In ruste sedert 1902, nam hij weer dienst in het leger bij het uitbreken van den Wereldoorlog, voerde het commando over een divisie in de Elzas, en sedert Aug. 1916 over het 6e leger bij Rijsel. Bij den dood van Von Bissing werd hij tot gouverneur-generaal van België benoemd.

W e r k e n : Ausbildung für den Krieg (1904); Der grosze Krieg der Jetztzeit (1911); Flankenbewegung und Massenheere (1911). *Cosemans.*

Falkenhayn, E r i c h v o n, Duitsch generaal en Pruis. minister van Oorlog (1913—1914); * 11 Sept. 1861 te Burg Belchau, † 8 Sept. 1922 te Potsdam. In Sept. 1914 verving hij von Moltke als chef van den generalen staf en dus feitelijk als opperbevelhebber van de D. legers (in naam was dit de keizer als „Oberster Kriegsherr"). De mislukking van den aanval op Verdun (Febr. 1916) had echter zijn ontslag uit deze functie ten gevolge. Als commandant van het 9e leger had hij daarna een beslissenden invloed in het Duitsche succes van den Roemeenschen veldtocht. In 1917 werd hij commandant van de legergroep „Palestina" en einde 1918 van het 10e leger in Litauen.

W e r k : o.m. Die Oberste Heeresleitung 1914—1916. *van Voorst tot Voorst.*

Falkenstein 1° plaats in den T a u n u s. Ca. 1 100 inw. F. bezit een belangrijk sanatorium voor longpatiënten, door Dettweiler gesticht; 420 m boven zeeniveau.

2° Industriestad in S a k s e n, aan de Göltzsch; ca. 550 m boven zee. Ca. 16 000 inw. (meest Prot.).

Falkirk, industriestad in het graafschap Stirling, Schotland (56° 0′ N., 3° 48′ W.); ca. 36 500 inw. Beroemde veemarkten, de zgn. „Falkirk Trysts". Metaal- en chemische industrie, bierbrouwerijen en leerlooierijen. In de omgeving steenkolenmijnen. Havenstad Grangemouth aan de Firth of Forth. Eduard I, koning van Engeland, versloeg hier de Schotten in 1296. De pretendent Karel Eduard behaalde hier in 1746 een overwinning op de Engelschen. *G. de Vries.*

Falkland, S a m u e l, schuilnaam, waarvan H. → Heyermans zich bediend heeft bij het schrijven van ruim 600 schetsen uit het Hollandsche familieleven, wekelijks verschenen in een van de groote dagbladen. De Falkland-schetsen of Falklandjes, in een tiental bundels verzameld, behooren tot de zuiverste voortbrengselen van het Ned. realisme. Ze zijn gedeeltelijk van een gezonden, sprankelende humor.

L i t. : A. C. Bouman, Een Bundel Falkland Schetsen (1931); Bloemlezing uit de Falkland-Schetsen bij Em. Querido (1934). *Asselbergs.*

Falkland-eilanden, naam van een eilandengroep in den Z. Atl. Oceaan, Britsche kroonkolonie, die omvat de F., Z.Georgië, de Z. Shetland-eil., de Z. Orkaden, Sandwich-eil. en Grahamsland. Ligging: 51° — 53° Z., 58° — 62° W.; opp. 11 960 km², ca. 2 500 inw. Ze bestaan uit O. Falkland, W. Falkland en 100 kleine eilanden. De beide hoofdeil. worden van elkaar gescheiden door de 70 km breede Falkland-Sund. De bodem bestaat uit geplooide lei, kwartsiet en Palaeozoïsche zandsteen. Aan de kust fjordvorming door de werking van het gletsjerijs. Over het algemeen sterk geleed, met goeden aanleg voor havens. De hoogte der eil. is niet van beteekenis (de Mt. Adam op W.F. 700 m). De eil. hebben een echt zeeklimaat (Jan.: 9,8° C., Juli 2,5° C.; gem. jaartemp. 6° C.) Veel bewolking, stormachtig, met in den winter op de heuvels veel sneeuw, en een jaarlijkschen neerslag van 600 mm. De plantengroei is schraal (berken, tussokgras). Een weinig landbouw; hoofdmiddel van bestaan is schapenteelt, verder walvischvangst. De export bestaat in hoofdzaak uit wol, huiden, vetten, traan en baleinen. Hoofdplaats: Port Stanley (1 200 inw.), tevens zetel van het bestuur, dat berust bij een gouverneur, een uitvoerenden en wetgevenden raad.

Geschiedenis. De F.-e. werden in 1592 ontdekt door Davis; de Franschen hebben zich er tijdelijk gevestigd (1764); de Argentijnen in 1820, totdat in 1833 de Eng. regeering ze in bezit nam. Sedert 1690 naar een lord Falkland aldus genoemd; naar zeevaarders van St. Malo „Malwinen". *Zuylen.*

Op 8 Dec. 1914 had in zicht van de F. een ontmoeting plaats tusschen het Duitsche kruisereskader, bestaande uit 2 pantserkruisers en 3 lichte kruisers onder den vice-admiraal graaf von Spee, met een Eng. smaldeel, bestaande uit 2 slagkruisers, 3 pantserkruisers en 2 lichte kruisers onder den vice-admiraal sir Doveton Sturdee. In dezen slag gingen alle Duitsche schepen op één na (de Dresden) onder. Van toen af waren de wereldzeeën, uitgezonderd de Noordzee, de Adriatische Zee en de Dardanellen, nagenoeg vrij voor de geallieerden.

Weermacht. 2 compagnieën infanterie (ca. 450 off. en minderen), bewapend met geweren en mitrailleurs. Iedere mann. Eng. onderdaan van 18 tot 41 jaar is tot mil. dienst verplicht. Bij voorkeur vrijwilligers; melden dezen zich niet in voldoende getale aan, dan worden de ontbrekenden door het lot aangewezen voor een periode van 2 jaren.

L i t. : Annuaire militaire (1934).

Falkland-stroom, koude zeestroom, vnl. gevoed door langs Kaap Hoorn Oostwaarts stroomend water, beginnende bij de Falkland-eilanden en in N. tot N.N.O. richting langs de Amer. kust stroomend tot ca. 34° Z. Zijn grootste snelheid (20 mijl per etmaal)

bereikt hij tusschen 45° en 40° Z. De F. voert dikwijls ijsbergen mede, in het jaar 1906 (berucht door het vele ijs) zelfs tot 37° Z. en 57° W. *Wissmann.*

Fall, Leo, Duitsch operettecomponist; * 2 Febr. 1873 te Olmütz, † 16 Sept. 1925 te Weenen. F. schreef o.a. Der fidele Bauer (1907); Die Dollarprinzessin (1907), een der meest uitgevoerde nieuwere operettes; Die geschiedene Frau (1908); in latere jaren nog Madame Pompadour (1922) e.a. *Reeser.*

Falla, Manuel de, Sp. componist; * 23 Nov. 1876 te Cadiz; leerling o.a. van Pedrell te Madrid, kwam in 1907 naar Parijs en leeft sedert 1914 te Granada. Hij geldt als een voortzetter van den stijl der Fr. impressionisten (Debussy, Ravel, Dukas), waarmee hij Sp. folkloristische elementen heeft samengesmolten en vooral in rhythmisch en coloristisch opzicht eigen en nieuwe vondsten heeft gedaan.

Werken: opera's: La vida breve (1913); El Retablo de Maese Pedro (1919). Balletten: El Amor brujo (1915); El Sombrero de tres picos (1919). Voor piano en orkest het veelgespeelde werk: Noches en los jardines de España (1915). Verder een concert voor cembalo en klein orkest (1926), kamermuziek, enz. — Lit.: Roland-Manuel, M. de F. (Parijs 1930). *Reeser.*

Fallada, Hans, pseud. van Rudolf Ditzen, Duitsch romanschrijver volgens de formule der „nieuwe zakelijkheid"; * 21 Juli 1893 te Greifswald. Eerst betrekkelijk laat tot den roman gekomen, schenkt F. aan het genre een stevige strafheid van bouw. F. teekent, onder groote verscheidenheid van stofkeuze en met gewild soberen stijl, menschen uit allerlei kringen, die ondanks een moeilijk leven toch niet in vertwijfeling ondergaan, al blijft de vertroosting of de sterkte van het godsdienstige hun vreemd. Zijn werk dient gereserveerde lectuur te blijven.

Voorn. werken: Kleiner Man, was nun? (1932); Wer einmal aus dem Blechnapf friszt (1933); Bauern, Bonzen und Bomben (1929); Wir hatten mal ein Kind (1934). *Baur.*

Fallais, gem. in het W. van de prov. Luik, in het dal van de Mehaigne; opp. 698 ha, 800 inw. Landbouw, steengroeven. Beroemd versterkt kasteel.

Fallectomie, → Sterilisatie.

Fallières, Armand, president der Fr. Rep. (1906—'13), streefde naar versteviging der Entente; * 6 Nov. 1841 te Mézin (Lot-et-Garonne), † 22 Juni 1931 aldaar; 1883 minister-president, 1899—1906 vz. van den Senaat.

Fallopius, Gabriel, Ital. anatoom; * 1523 te Modena, † 1562 te Padua. Leerling van Velasius te Ferrara en Padua, waar hij later chirurgie en anatomie doceerde. Betreffende de menschelijke anatomie heeft hij vooral op het gebied der osteologie voor zijn tijd verschillende ontdekkingen gedaan.

Werken: Observationes anatomicae (Venetië 1561); Omnia genuina opera (Venetië 1584). *Willems.*

Falloppio, beroemd Ital. geneesheer en anatoom; * 1523 te Modena, † 1562; prof. in de anatomie te Ferrara, Pisa en Padua. Naar hem is genoemd de buis tusschen middenoor en neuskeelholte, tuba Falloppii.

Fallot de Beaumont, Stephanus Andreas, bisschop; * 6 April 1750 te Avignon (Fr.), † 26 Oct. 1835 te Parijs. In 1782 coadjutor en weldra zelf bisschop van Vaison (Fr.); in 1802 bisschop van Gent. In korten tijd heeft hij het bisdom volledig heringericht. In 1807 overgegaan naar dat van Plaisance (Parma), steunde hij Napoleon tegen den paus, en door den keizer in 1813 tot aartsbisschop van Bourges benoemd, nam hij bezit van dezen zetel zonder pauselijke goedkeuring. In 1816 trok hij zich terug en leefde hij afgezonderd en met de Kerk verzoend te Parijs.

Lit.: Biogr. nationale .... de Belgique (VI). *Allossery.*

Falloux, Alfred Frédéric Pierre, burggraaf van, Fransch Kath. en koningsgezind schrijver en staatsman; * 1811 te Angers, † 1886 aldaar. Behoorde tot een koopmansfamilie, die wegens haar koningsgezinde gevoelens in den adelstand werd opgenomen. In 1846 werd hij lid van de Kamer van Gedeputeerden, waar hij aan de rechterzijde plaats nam en voor de vrijheid van onderwijs ijverde. Was een van de eersten, die onder de conservatieve afgevaardigden de Tweede Republiek erkende (1848). Toen Lodewijk Napoleon president der Rep. geworden was, werd F. met de portefeuille van Onderwijs belast (20 Dec. 1848 — 30 Oct. 1849); hij bereidde toen een beroemd wetsontwerp over het vrije onderwijs voor (zie onder). Na den staatsgreep van 2 Dec. 1851 begaf hij zich naar zijn goederen in Anjou, en mengde zich sedert dien niet meer in politieke zaken, behalve dat hij na 1871 een verzoening trachtte te bewerken tusschen den graaf van Chambord en Orléans, waardoor hij met zijn partij brak. Sedert 1856 was F. lid van de Fr. Academie.



A. F. P. Falloux.

Voorn. werken: Histoire de Louis XVI (Parijs 1840, [6]1860); Histoire de Pie V (2 dln. Parijs 1844, [3]1859); Madame Swetchine, sa vie et ses oeuvres (2 dln. Parijs 1860, [18]1907); La question italienne. Du devoir dans les circonstances actuelles (Parijs 1860); La convention du 15 septembre (Parijs 1864); Discours et mélanges politiques (2 dln. Parijs 1882); Mémoires d'un royaliste (3 dln. Parijs 1888—1925). — Lit.: E. Veuillot, Le comte de F. et ses mémoires (Parijs 1890); Dorlisheim, Le comte de F. (Parijs 1904).

Wet-Falloux, wet op het vrije onderwijs in Fr. door F. als minister van Onderwijs ontworpen, doch eerst onder zijn opvolger aangenomen (15 Maart 1850). Hierdoor werd het onderwijsmonopolie van de Université de France verbroken, terwijl aan particulieren het recht geschonken werd lagere en middelbare scholen te openen. Feitelijk kwam dit vooral het Kath. onderwijs ten goede. Deze wet werd herhaaldelijk gewijzigd, o.a. in 1882, 1886, 1901, 1902, totdat het eindelijk bij de wet van 7 Juli 1904 aan de congregaties heelemaal verboden werd zich met onderwijs te bemoeien.

Lit.: H. Michel, La loi F. (Parijs 1906). *Lousse.*

Fall River, stad in den staat Massachusetts (Ver. Staten) aan den N.O. oever van de Narragansettbaai (41° 40′ N., 71° 10′ W.); 125 000 inw.; zetel van een Kath. bisschop; centrum van de katoenindustrie, ook machinebouw.

Falmagne, gem. in de prov. Namen, ten Z. van Dinant; opp. 949 ha, ca. 300 inw., grootendeels Kath.; landbouw; kalksteen; zandgroeven.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Falmignoul, gem. in de prov. Namen, ten Z. van Dinant; opp. 667 ha, ca. 500 inw., grootendeels Kath.; landbouw; steengroeven (straatkeien). Merkwaardigheid: grot, genoemd „Trou Félix".

Falmouth, stad aan de W.kust van het Eng. graafschap Cornwall (50° 10′ N., 5° 3′ W.); ca. 13 500 inw. Zeehaven en badplaats met belangrijke visscherij. Van hier voeren tot 1850 de paketbooten naar W.Indië, Portugal en New York.

Falsa musica, → Musica ficta.

Falsen, Enevold de, Noorweegsch schrijver uit de liberale school van Rousseau; * 1755, † 1808. Zijn blijspelen en politieke zangen waren wapens in den strijd voor de Noorweegsche onafhankelijkheid.

Falsetstem, een hoog stemregister van de mannelijke stem; vooral bij de stemwisseling komt dit veel voor (eunuchenstem). Bij de vrouwenstemmen verstaat men onder de f. het middenregister tusschen borst- en kopstem.

Falso bordone, → Faux bourdon.

Falstaff of sir John Falstaff, een humoristisch, vroolijk, corpulent, gaaf karakter in de hist. spelen van Shakespeare, Henry IV en Henry V (1598), gedegradeerd tot onhandig, minziek dupe in de Merry Wives of Windsor (1600). De oorspr. naam was sir John Oldcastle, maar daar een hist. persoon van dien naam († 1417) door een invloedrijk hoveling van koningin Elizabeth, lord Cobham, als voorvader beschouwd werd, moest Shakespeare een anderen naam verzinnen. *Pompen.*

Falster, Deensch eiland ten Z. van Seeland; opp. 514 km², ruim 46 000 bew. Het is een heuvelachtig eiland met vruchtbaren moreenebodem. De landbouw levert suikerbieten en voedergewassen. Over het eiland gaat de voornaamste verbinding van Denemarken met het continent: stoomveer van Gjedser naar Warnemünde. *fr. Stanislaus.*

Falster, Kristian, Deensch dichter en Klassiek philoloog; * 1690, † 1752. Hij is in de satirische poëzie de voorlooper van Holberg en werkt onder invloed vooral van Juvenalis. Gaf een volmaakte vertaling van de Tristia van Ovidius.

Voorn. werken: Amaenitates philologicae; Den utidige Rangsyge; Daarers alamodiske Leveregler; Den daarlige Udenlandsrejse; Noctes Ripenses. — Uitg.: Thaarup, Samlede Satirerne (1840). *Baur.*

Faludi, Ferencz, Hongaarsch schrijver, Jezuïet; * 1704 te Német újvár, † 1779 te Rohonc; schreef vooral werken met zedenkundigen en wijsgeerigen inhoud, ook lyrische gedichten.

Falun, stad in Midden-Zweden, hoofdstad van Dalarne; opp. 1 257 ha, ca. 13 500 inw. Op $1^1/_2$ km ten Z.W. van F. ligt de Falu Grufva, een kopermijn, die al sedert de 13e eeuw in bedrijf is. Ze is nu in handen van de N.V. Stora Kopparbergs Bergslag, een der grootste industrieconcerns van Zweden. Lang was F. de voornaamste koperproducent van Europa, maar nu is de voorraad bijna uitgeput. In 1930 bedroeg de productie ca. 3 000 ton. *fr. Stanislaus.*

Falunien, serie losse zanden uit het Mioceen van Z. Frankrijk, met fraai bewaarde fossiele schelpen.

Fama crescit eundo, → Crescit eundo.

Famatina, Sierra de, bergketen in de Argentijnsche prov. La Rioja. Hoogste punt: Nevada de F. (6 394 m). Belangrijk mijnbouwgebied: koper, zilver, goud.

Fama volat (Lat.) = De faam heeft vleugelen (Vergilius' Aeneis 7. 592. Vgl. 8. 554).

Famenne en **Fagne** vormen een natuurlijke landstreek in Zuid-België, ten N.W. van de Ardennen, waarvan de Noordelijke grens loopt van Durbuy over Ciergnon, Hastière, Philippeville, Beaumont; de Zuidelijke grens, van Erezée over Tellin, Beauraing, Givet, Chimay. Dit gebied, dat zich van het W. naar het N.O. uitstrekt, is een overgangszône tusschen de Condroz en de Ardennen. Het Oostelijk gedeelte vormt de eigenlijke Famenne, die in het W. overgaat in Fagne.

Natuurlijke gesteldheid. De Famenne bestaat hoofdzakelijk uit boven-Devoonvormingen, die haast uitsluitend samengesteld zijn uit schisten, welke doorgaans gemakkelijk verweeren en door erosie weggespoeld worden. Daarom ook vormt deze strook een vlakte, die gemiddeld tusschen 200 en 300 m hoogte ligt en die ten N. wordt begrensd door een hoogterug van de Condroz, ten Z. door de rotsachtige Ardennen. Behalve de Devoonsche kalksteenlagen, die op den Zuidelijken rand aangetroffen worden, komen uitzonderlijk nog hier en daar heuvels voor, die insgelijks uit kalksteen zijn opgebouwd en die beter weerstand bieden aan de erosie dan de omringende schisten; men noemt die kalksteenruggen „terniats" of „tiennes".

Het is in de Zuidelijke kalksteensedimenten, dat de wonderbare karstverschijnselen te zien zijn, die jaarlijks talrijke toeristen aantrekken, nl. de grotten van Han, door de Lesse, en die van Rochefort, door de Lomme gevormd. Ook ten Z. van de Fagne liggen karstlandschappen, nl. in de omgeving van Couvin, in het dal van de Eau Noire (Zwarte Water).

Elders vertoonen de rivieren haast geen diepe dalen, behalve de Ourthe en de Lesse. Op de schistachtige vlakte der Famenne hebben zich moerassen en vijvers ontwikkeld, vooral in de Westelijk gelegen Fagne, alsmede uitgebreide graslanden en bosschen.

Bronnen van bestaan. Uit bovenstaand overzicht van de natuurlijke gesteldheid blijkt, dat de Famenne en de Fagne geen rijke bestaansbronnen bezitten. Dit verklaart ook, dat de dichtheid van bevolking gering is, ong. 53 inw. per km², behalve in het meer vruchtbare en toeristisch gedeelte der kalksteenlagen, waar een grootere dichtheid heerscht. De gemeenten zijn niet talrijk en de voornaamste bevinden zich in het grensgebied, omdat hier voordeeliger levensomstandigheden worden aangetroffen. Rochefort bijv. is een toeristenoord, evenals Durbuy, met minder dan 400 inw. de kleinste stad van België; Marche is het handelscentrum van de Famenne. In de Fagne zijn Couvin, Chimay, Marienbourg vermeldenswaardig. De bewoners leven hoofdzakelijk van veeteelt, landbouwcultuur en boschbouw. Nijverheid bestaat er haast niet en de handel is gering. Onder de verkeerswegen mogen niet de onbevaarbare waterloopen gerekend worden, echter wel eenige spoorwegen en een goed wegennet, waarop het verkeer per auto sterk toeneemt. Gedurende het zomerseizoen is het toeristenverkeer hier druk.

Lit.: E. Van den Broeck, E. Martel en Ed. Rahir, Les Cavernes et les rivières souterraines de la Belgique (2 dln. Brussel, Lamertin, 1910). *V. Asbroeck.*

Familia. In meest ruimen zin genomen behoort bij de Romeinen tot de familia alles wat aan de → patria potestas onderworpen is, niet alleen de personen, doch ook het bezit. Strikter genomen verstaat men onder familia: 1° het gezin: vader, moeder, kinderen; 2° al degenen, die onder denzelfden pater



H. Familie. Teekening van Rembrandt.

familias stonden: vrije inwonenden in zulk een gezin; 3° degenen, die eenzelfden naam droegen, dus in den zin, waarin ook wij van een familie spreken, de aanverwanten niet uitgesloten; 4° de tot een huisgezin hoorende slavenstoet (heel frequent); 5° ook het nagelaten bezit. *Slijpen.*

Familiaire amaurotische idiotie, → Amaurotische idiotie.

Familiares, 1° (in kloosters) personen, die in dienst van een klooster staan en in het klooster zelf wonen, zonder nochtans kloostergeloften af te leggen. C.I.C. can. 514.

2° De inwonende huisgenooten, aan den dienst van kardinalen en bisschoppen verbonden. C.I.C. can. 239, § 1, nr. 3; 349, § 1, nr. 1.

3° De leden der pauselijke hofhouding. Wie ertoe behooren vindt men in Annuario Pontificio, dat elk jaar door de Vaticaansche drukkerij wordt uitgegeven. Een deel treedt af bij den dood des pausen (geheim- en eerekamerheeren, geestelijken en leeken; geheim- en eerekapelaans), de andere (bijv. protonotarii en huisprelaten) blijven. Cf. can. 328 C.I.C. en motuproprio Inter multiplices, 21 Febr. 1905, Acta S. Sedis (XXXVII, 391). *Drehmanns.*

Familie (Lat. familia), **1°** → Aanverwantschap; Bloedverwantschap; Gezin.

2° De **H. Familie. a)** Over het familieleven van de heiligste personen op aarde: Jesus, Maria en Joseph, is niet zoo heel veel bekend. Toch staan er in de beide eerste hoofdstukken van Mattheus en Lucas een aantal trekken uit opgeteekend, die alleen reeds voldoende zijn om het H. Huisgezin van Nazareth tot schitterend voorbeeld van elk Christelijk gezin te maken. Vanaf den vroegsten tijd komen voorstellingen uit het leven der gezamenlijke H. F. voor, maar pas in later tijd is de vereering van Jesus, Maria en Joseph als voorbeeld van het Christelijk gezin sterk opgekomen. In de 17e eeuw werd in vsch. bisdommen een feest van de H. Familie ingevoerd. Een „Vereeniging van Christelijke huisgezinnen”, thans over de geheele Kerk verspreid, werd in 1861 door p. Francoz S.J. gesticht; paus Leo XIII heeft ze bevestigd bij breven van 1892 (Neminem fugit en Quem nuper) en de vereering en navolging van de H. F. aan geheel de Kath. wereld warm aanbevolen; Benedictus XV strekte het feest van de H. F. over geheel de Kerk uit (Zondag onder het octaaf van Driekoningen). Ook talrijke congregaties van religieuzen en leeken (voor de in Ned. te Grave gestichte M i s s i o n a r i s s e n d e r H. F., zie → Berthier, 1°) en de aartsbroederschap der H. F. (zie hieronder), in de 18e en vooral in de 19e eeuw ontstaan, wijzen op een steeds toenemende devotie onder het Kath. volk tot het H. Huisgezin. *Gorris.*

In de C h r i s t e l i j k e k u n s t wordt de H. F. voorgesteld door de afbeelding van Maria en Joseph

met het Goddelijk Kind. Dikwijls komen daar dan nog de H. Joachim en Anna bij of Elisabeth met Joannes den Dooper. Met den naam van H. Familie worden ook vaak aangeduid de voorstellingen van de geboorte van St. Jan den Dooper, van Christus' geboorte, de vlucht naar Egypte, rust op de vlucht, huiselijk leven te Nazareth, enz. *Heijer.*

b) De **Aartsbroederschap der H. Familie J.M.J.** is gesticht te Luik in 1844 door den Ned. kapitein van de Genie, H. Belletable, onder leiding van pater V. Dechamps. Tot aartsbroederschap verheven in 1847 verspreidde zij zich in België, Engeland, Ierland, Luxemburg en Duitschland, in N. en Z. Amerika. Vooral ook in Nederland. In Brazilië telt zij thans 260 afdeelingen en heeft daar als elders machtig het godsdienstig leven bevorderd. Zij telde in 1931 2 200 afdeelingen met 600 000 leden. In Ned. telt zij in 1935 862 afdeelingen voor mannen, vrouwen, jongens en meisjes. Centrum in Ned., waar het Nationaal Secretariaat gevestigd is, te Den Bosch. Organen: Zondagsblad v. d. H. Fam. voor de leden, gesticht 1865, en Directeurenblad voor de priesters (1933). Zie ook → Godsdienstige Vereenigingen.

L i t.: Lejeune, l'Archiconfrérie de la Ste Famille (Brugge 1894), Neerlandia Catholica (1888, 437-444). *Mosmans.*

3° Familie (i n d e p l a n t - e n d i e r k.) is de samenvatting van meerdere naverwante geslachten van planten of dieren tot een groep.

Familieatelier, → Huisindustrie.

Familiehoofd bij de teelt van bietenzaad is een moederplant, die de gewenschte eigenschappen zooveel mogelijk in zich vereenigt (hoog suikergehalte, hoog droge-stofgehalte, goeden vorm, hoog gewicht enz.). Een aantal f., ver van andere bieten bijeengeplant, wordt bestoven door nagenoeg gelijkwaardig stuifmeel, zoodat de waarde van de nakomelingschap (familie) van één f. in hoofdzaak bepaald wordt door de moederplant: het f. Alleen uit de beste families worden weer opnieuw een aantal f. uitgezocht, terwijl de rest van de bieten dezer families voor verdere zaadwinning voor den verkoop dienen. Langs dezen weg ontstond o.a. de zeer goede suikerbiet Kühn P. van den Ned. kweeker Kühn te Naarden. *Dewez.*

Familiehuizen, Familieloon, → Gezin.

Familienaam. In de vroege M.E. droeg men slechts één naam, in den regel den → doopnaam. Eerst na de 12e eeuw gaat de eigenlijke naam min of meer regelmatig vergezeld van een toenaam (→ Bijnaam). Ook deze is oorspronkelijk individueel, maar mettertijd worden zekere toenamen erfelijk, vooral in de mannelijke lijn. Hieruit zijn dan de f. ontstaan. Naar het tegenw. gebruik is de f. van den vader overgeërfd en onveranderlijk. De wetten, die de vastheid van den f. bepalen (in Fr. van 1555 af, Z. Ned. 1616, N. Ned. eerst 1811) zijn veel jonger dan het gebruik zelf, ten minste in de steden. In vele streken blijft de landelijke bevolking den doopnaam, al of niet gevolgd door een individueelen bijnaam, als hoofdnaam beschouwen. → Geslachtsnaam. *Mansion.*

L i t. : J. Winkler, De Ned. geslachtsnamen (1885).

Familieportret, afbeelding van een persoon, gemaakt met het doel deze in de familie te bewaren. Meestal zijn het olieverfschilderingen; ook andere technieken komen echter voor; in de 18e eeuw is tevens de pastel in zwang, en de portretbustes in beeldhouwwerk, die steeds (hoewel minder veelvuldig) voorkomen, zijn eveneens tot het f. te rekenen. Het f. geeft in het algemeen één persoon weer; vaak komen pendanten voor (man en vrouw). Naast het familieportret kent men nog het familiestuk, waarop een geheel huisgezin of een geheele familie is afgebeeld. Hoewel men in de Antieke cultuur al sporen vindt van f. (o.a. de Egyptische Fajjoemportretten; zie plaat t/o kol. 760, dl. I), kan men de ontwikkelingsgeschiedenis van het onze niet verder terug voeren dan tot de 15e eeuw, nl. tot de beeltenissen van stichters op de vleugels van altaren. Enkele voorbeelden van losse portretten uit dien tijd zijn ook reeds voorhanden, maar pas in de 16e eeuw komt dit zeer in de mode, terwijl de groote bloei in Nederland in de 17e eeuw werd bereikt. Het aanbrengen van een geslachtswapen kwam op het eind der 16e eeuw in gebruik en vond in de 17e en 18e eeuw zeer veel toepassing; het idee familieportret werd er door geaccentueerd; tevens vindt men vaak naam en leeftijd van den afgebeelde vermeld. Men kan zeggen, dat de bloei tot ongeveer 1860 geduurd heeft, toen de fotografie voor een aanmerkelijk deel de plaats ging innemen. Natuurlijk worden in den tegenw. tijd nog f. geschilderd, maar in verhouding veel minder dan vroeger.

Het portretschilderen was altijd opdrachtwerk voor de kunstenaars, toch hebben sommigen hun beste kunnen daarin vereeuwigd (bijv. Frans Hals, Jan Toorop).

Familieraad, → Voogdij.

Familierecht, onderdeel van het Burg. Recht. In het Ned. en Belg. B.W. vult het f. het grootste gedeelte van Boek I „van personen". De voornaamste door het f. geregelde onderwerpen zijn: → huwelijk, → echtscheiding en → scheiding van tafel en bed; → bloed- en → aanverwantschap en → alimentatieverplichtingen tusschen bloedverwanten; → ouderlijke macht en → voogdij.

Het f. van het Burg. Wetboek werd zeer beïnvloed door de philosophie van de Fr. Revolutie: het huwelijk is een contract, dat, in bepaalde gevallen, kan worden verbroken; de eigendom van de goederen behoort niet aan het gezin, maar aan bepaalde leden van het gezin; alle kinderen bekomen een gelijk aandeel in de nalatenschap van de ouders en zij bezitten het recht om te allen tijde de boedelscheiding (verdeeling) te vragen, en zoo meer. Toch is de invloed van het Kerkelijk Recht niet geheel afwezig. *Stoop/V. Dievoet.*

L i t. : J. Bonnecase, La philosophie du Code Napoléon appliqué au droit de famille (Parijs ²1928).

Familieregeering, → Nepotisme; Oligarchie.

Familieroman, naam van een hoofdzakelijk Duitsch romangenre, gaarne o.m. door vrouwen beoefend, en dat zijn hoofdproblemen zoekt in de verhouding tusschen gezinsleden; vooral het lot van de vrouw, als familielid, wordt er in geteekend. Het tijdperk van de → Aufklärung beoefent het genre met uitgesproken opvoedkundige bedoeling (o.a. Pestalozzi) en niet altijd zonder hinderlijke sentimentaliteit (Gellert, Hermes e.a.). Heel de 19e eeuw door wordt de f. de prooi van schrijfsters voor familiebladen (Marlitt e.a.). Pas in de 20e eeuw kent het genre weer hoogtepunten en verdiept zich tot tijdsproblematiek, nu niet meer in Duitschland alleen: Thom. Mann, „Buddenbrooks"; Ricarda Huch, „Ludolf Urslen"; Enking, „Familie P. C. Behm"; in Engeland: Galsworthy, „The Forsyte saga"; in Nederland: H. Robbers, „De roman van een gezin"; J. v. Ammers-Küller, „De Opstandigen". *Baur.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Familiespel, tooneelstuk, waarin toestanden en gebeurtenissen uit het alledaagsche familieleven worden opgevoerd, met goeden afloop, goedkoope moraal en gemakkelijke aandoening. Het f. is een lagere vorm van het → burgerlijk drama.

Familieteelt of i n t e e l t is in de v e e f o k k e r i j het paren van dieren, die onderling verwant zijn. Deze verwantschap kan min of meer nauw zijn. Het is een veel toegepaste en doelbewuste fokmethode om met groote waarschijnlijkheid snel te geraken tot veebeslagen, die een groote mate van homozygotie (fokzuiverheid) vertoonen van gewenschte eigenschappen, welke dus met groote constantheid overerven op de nakomelingen; berust op het aanwezig zijn van dominante homozygote eigenschappen. Dat f. ook vaak minder goede resultaten oplevert, is te verklaren uit het feit, dat niet alleen goede eigenschappen fokzuiver kunnen worden, maar ook minder gewenschte. Daarom kan f. alleen worden aangeraden in reeds hoogstaande fokkerijen, waarbij de uitwendige omstandigheden, als voeding en verpleging, steeds moeten verbeterd worden en een strenge selectie toegepast. Verder moet er op worden gelet, dat niet te ver in een bepaalde richting wordt gefokt. → Bloedlijnen. *Verhey.*

Familietoeslag, → Gezinstoeslag.

Familietijdschrift, een soort van tijdschrift, bestemd voor breede kringen van niet eng bepaalde lezers, dat op onderhoudenden toon allerlei wetenschap populariseert en daarbij amusement, vertellingen en romans, poëzie en kunstreproductie levert. In tegenstelling met de vakperiodieken van wetenschap, letteren, kunst, politiek is het bestreken terrein wijd en worden polemiek en te groote actualiteit vermeden. Als grondslag hebben ze een of andere wereldbeschouwing. Het f. kan soms eenig belang hebben voor de geschiedenis der letterkunde en meer nog voor die der cultuur, wijl men er den smaak van een tijdperk uit kan kennen. Het f. bloeide vooral in de 19e eeuw; bijv. in Duitschland: Alte und Neue Welt, in Nederland: Elzeviers Maandschrift, De Katholieke Illustratie. In de 20e eeuw is ook hier het actueele element sterk binnengedrongen, vooral wat betreft het illustratie-materiaal. *v. d. Eerenbeemt.*

Familievennootschap is een venn., welke haar aandeelen niet verspreid heeft onder willekeurige personen, doch onder leden van een bepaalde familie. Zij is niet een kapitaals-, doch personenvereeniging. Beperking van aansprakelijkheid is bij f. niet doel. Zij wordt opgericht om familieonderneming in stand te houden, welke anders bijv. door vererving zou uiteenvallen. Het Ned. recht heeft hiervoor in afwijking van Duitsch (Gesellschaft mit beschränkter Haftung), Eng. en Fr. recht geen bijzonderen vorm. In België is thans (1935) een wetsontwerp op de f. bij het Parlement aanhangig.

L i t. : E. J. J. v. d. Heijden, Handb. voor de N.V. naar Ned. recht. *Schouten.*

Familisten, Piëtistische sekte van Hendrik Niclaes; * 9 Jan. 1502 te Münster, † na 1570; sinds 1531 te Amsterdam, 1540 te Embden, waar hij zijn Familia charitatis stichtte; 1560 verdreven, propageerde hij in Eng. zijn Family of Love, die in de 18e eeuw verdwijnt. Zijn leer (veel werken uitgegeven door Plantijn) is die van David Joris. Zijn Van dat geestelicke landt der Belofften (1546) schijnt Bunyan's The Pilgrim's Progress beïnvloed te hebben.

V o o r n. w e r k e n : Spiegel der Gherechticheyt; Evangelium Regni; Eyn claer onderscheyt (1552). — L i t. : L. Knappert, in Nw. Ned. Biogr. Wbk. (IV 1921, 367-370); C. F. S., in Dict. Nat. Biogr. (XIV 1921-1922, 427-431); W. Kühler, Gesch. der Ned. Doopsgezinden (1932). *Polman.*

Familleureux, gem. in de prov. Henegouwen, ten N. van La Louvière; opp. 737 ha, ruim 2 000 inw.; Sennette-rivier en Centrumkanaal; zand- en kleigrond, landbouw; metaalnijverheid. Bezienswaardige verbouwde kerk.

Fammenien, de bovenste afdeeling van het Devoon der Ardennen; in het Rijngebied Clymeniastufe genoemd.

Fana (Arab.) is in de Mohammedaansche mystiek de toestand van volkomen opgaan in God, waarbij het bewustzijn van de eigen persoonlijkheid geheel verdwijnt.

Fanatisme. In het spraakgebruik wordt het woord fanatisme meestal in minder gunstigen zin gebezigd, waar men het gebruikt voor personen, wier streven als min of meer antisociaal wordt aangemerkt. In de meeste gevallen is het f. dan ook een psychopathische eigenschap en dient veelal bij de zgn. fanatische psychopathen onbewust als middel om minderwaardigheidsgevoelens te compenseeren. Het begrip heerschzucht, een kenmerk der fanatische psychopathen, vindt hierin dan zijn oorsprong. Het kan echter zeer goed voorkomen, dat een fanaticus een ideaal nastreeft, dat niet alleen niet antisociaal, maar uit sociaal oogpunt zelfs zeer waardevol is, zoodat soms groote daden worden volbracht. Men kan dan moeilijk van psychopaath spreken, indien hij althans voor het overige een evenwichtige persoonlijkheid is. Toch kan men zich bij vele fanatici niet aan den indruk onttrekken, dan het hun, hoewel onbewust, meer te doen is om het verwezenlijken van het ideaal dan om het ideaal zelf; deze indruk wordt meer verklaarbaar, indien men bedenkt, dat het niet het ideaal zelf, maar het verwezenlijken van het ideaal is, dat de reeds genoemde minderwaardigheidsgevoelens moet compenseeren. Zoo werpen de ziekelijke fanatici zich op als de hartstochtelijke strijders voor een ideaal of overtuiging, hetwelk veelal in oorsprong en wezen het hunne niet is, maar hun gelegenheid geeft hun fanatisme uit te vieren. *Hoelen.*

Fancher, M o l l i e, „Het raadsel van Brooklyn”, zenuwlijdster van 1866 tot aan haar dood, in 1903. Zij maakte tijden door, waarin haar ledematen verdraaid stonden en een toestand van verlamming of van verstijving intrad. Soms ook werd haar lichaam door krampen als een bal in elkaar gedrukt en omhoog geworpen. Tijden van bewusteloosheid tot gevoelloosheid toe wisselden af met bijzondere toestanden van dubbelbewustzijn en droomen. Gedurende de hevigste crisis, tot 1875 toe, nam zij in het geheel geen voedsel tot zich, en in plaats van te slapen geraakte zij in trance. F. was een geloovig Protestante, afkeerig van alle spiritisme. *Feugen.*

Fancy, in de 16e en 17e eeuw de Eng. benaming voor instrumentale werken in imiteerenden stijl, o.a. de ricercar. Afgeleid van fantasia.

Fandango, Sp. volksdans uit Castilië en Andalusië, in 3/4 of 6/8 maat, met obligate begeleiding van gitaar, castagnetten en handgeklap der toeschouwers. Ontstaan uit den Afrik. chicadans, werd de f., door Mooren ingevoerd, de nationale dans der Spanjaarden. Aanvankelijk beheerscht gedanst door de aristocratie, werd hij als volksdans hartstochtelijk. Danser en danseres maken zelfstandig hun danstoeren

zonder eenig physiek contact, maar de voortdurende stijging van tempo en uitdrukking fascineert ieder tot hartstocht toe. *Terlingen-Lücker.*

Fanfare, 1° muziekstuk voor koper-instrumenten, waarbij inzonderheid gebruik gemaakt is van de natuurtonen; jachtfanfares worden uitsluitend op hoorns geblazen, militaire f. op trompetten of signaalhoorns (klaroenen). In de opera en in de symphonische muziek werd de f. vaak effectvol aangewend.

2° Orkest, uitsluitend uit koperen instrumenten en slagwerk bestaande, het zng. f a n f a r e - k o r p s. De kern er van bestaat uit de familie der saxhoorns; verder uit cornetten, trompetten, hoorns, bazuinen (trombones) alsmede uit de geheele familie der saxophoons. Het f.-korps onderscheidt zich van het h a r m o n i e - k o r p s doordat dit laatste bovendien ook de houten instrumenten aanwendt. *de Klerk.*

Fangen, R o n a l d, Noorweegsch schrijver van probleemdrama's uit de school van Strindberg en letterkundig criticus; * 1895 te Kragerö. Een graag door hem behandeld motief is dat van de verhouding tusschen de geslachten (o.m. in zijn roman Erik (1931).

V o o r n. d r a m a ' s: Syndefald (1902); Den forjaettede Dag (1931). — R o m a n: Mannen som elsket Rettferdigheten (1935).

Fänger, → Klavier.

Fango, mineraalmodder, bestemd tot het bereiden van omslagen en baden bij de behandeling van rheumatische en jichtige exsudaten, neuralgieën en chronische ontstekingen van verschillenden aard. F. is een veensoort, waarin zich vsch. mineralen bevinden, nl. humine, huminezuur, azijn en harszuur, kiezelzuurzouten, zwavelijzer, NaCl, Co_2 en H_2S. De samenstelling der f. verschilt naargelang van den aard der vergane planten, van het zoutgehalte en volgens den graad van verweering. De Ital. modder is zwavelhoudend. De „limane" (Zwarte-Zeebadplaatsen) bevat naast zwavel ook jodium en aminen, waarsch. van dierlijken oorsprong (visschen). In Zweden kent men als geneeskrachtige modder de „jitjen". Een modderbad heeft een krachtiger uitwerking dan een waterbad wegens: 1° de grootere warmtecapaciteit van de modder, 2° den meerderen druk op het veneuze en capillaire systeem in de huid door het grootere s.g., 3° de chemische inwerking op de huid en event. resorptie van chem. bestanddeelen door de huid. De voorn. modderbaden zijn Spa, Battaglia, Montegrotto, Abano, Elster, Mariënbad, Franzensbad, Pistyan, Eilsen, Töplitz, Dax, Uriage, Sandefjord. *Mom.*

Fanion (m i l.), richtvlag, welke bij sommige gelegenheden in de plaats treedt van het vaandel bij onderdeelen (bataljons), welke geen vaandel voeren.

Fankhauser, A l f r e d, Zwitsersch-Duitsch romanschrijver; * 4 Nov. 1890 te Gysenstein. Hij maakt bij voorkeur studie van de adolescenten en hun psychische toestanden.

V o o r n. w e r k e n: Peter der Tor (1919); Die Brüder der Flamme (1924); Engel und Dämonen (1926); Der Herr der innern Ringe (1929); Das wahre Gesicht der Astrologie (1931).

Fannia, dochter van den keizer Nero trotseerenden Paetus Thrasea en zijn vrouw Arria. Later gehuwd met Helvidius Priscus.

Fannia Gens, Rom. geslacht van plebejers, bekend sedert de 2e eeuw v. Chr. Fannius Strabo was consul in 161. Hij stelde een wet voor tegen tafelweelde. Enkele andere leden van dit geslacht muntten uit in den oorlog. Ten tijde van Plinius den Jongeren, wiens vriend hij was (1e eeuw na Chr.), leefde Caius Fannius, die een werk schreef over de wreedheden van Nero. Daarvan resten fragmenten. *Slijpen.*

Fanning, eiland der Aequatoriale Polynesische Sporaden (4° N., 159° 20° W.); Eng. bezit; opp. 40 km²; 160 inw.; station der all-Britsche kabel van Brisbane (Austr.) naar Victoria (N. Amer.); opbrengst van guano, phosphaat en copra.

Fano (< Lat.: pannus? of Germ.: fano? beide: doek), middeleeuwsche naam, 1° voor vsch. liturgische doeken, als manipel, amict, offertoriumdoek, processievaandel, enz. 2° Sinds 1300 voor een pauselijk schouderkleed, tevoren wel → orale genoemd, en heden (Ital.) f a n o n e, dat bestaat uit twee langwerpigronde witzijden doeken, met roode en gouden strepen versierd en met een ronde opening in het midden. Aangedaan over de albe (gelijk oudtijds de amict), blijft hierop de onderste doek liggen, de bovenste wordt later over de kazuifel uitgespreid. *Louwerse.*

L i t.: Braun, Die liturg. Gewandung (Freiburg 1907).

Fano, G i n o, Ital. wiskundige; * 5 Jan. 1871 te Mantua; hoogleeraar aan het Polytechnicum te Turijn. F. stelde een → pathologische meetkunde op, waarvoor de axioma's van → dragen gelden, maar welke op een bepaald punt van de gewone projectieve meetkunde afwijkt. Zoo toonde F. aan, dat bij den axiomatischen opbouw der projectieve meetkunde een nieuw axioma moest worden ingevoerd, nl. dat der cyclische → ordening. *Drost.*

Fant, E r i k M i c h a e l, Zweedsch philoloog, verdienstelijk op het gebied van de Klassieke en de middeleeuwsche literatuurstudie; * 1754, † 1817. Zijn hoofdwerk Scriptores rerum Suecicarum Medii Aevi (1818) gaf den stoot aan de wetenschappelijke beoefening der Zweedsche philologie. *Baur.*

Fantaisistes, L e s, naam, dien men in de Fransche hedendaagsche lit. geeft aan een groep soms zeer ongelijksoortige dichters, die echter allen hetzelfde zerpe middel (de ongeregelde fantasie) hanteeren om zich te bevrijden uit het Symbolisme en zijn surrogaten. Voorloopers waren: P. J. Toulet, Tristan Klingsor en Jacques Dyssord. Als école fantaisiste organiseerde zich de groep in het Zuiden: Dauphiné, Béarn en Gascogne. De theoreticus ervan, tevens een der stichters, Francis Carco, stelt ze voor als „. . . une réaction profonde de la sensibilité contre de vieux procédés, des procédés usés jusqu'à la corde . . . ." Tot de school behooren nog: Fagus, Jean Marc Bernard, Jean Pellerin, Tristan Derême, Guy-Charles Cros en Roger Allard.

Hun k u n s t o p v a t t i n g. De „fantaisisten" reageeren tegen de opvatting van den dichter als was hij een wijze of een serafijn. Zij stellen daar een minder onwerkelijke opvatting van de dichterfunctie tegenover: dichter en mensch zijn onoplosbaar één, evenals de kunst en het leven zelf. Niets moderns wordt dan ook uit hun werk geweerd; naar zgn. antipoëtische themata grijpen zij bij voorkeur. Zij hebben maling aan de kenmerkende schildering van het verleden of aan de bindende eischen der logica: voor hen geldt de ontbindende fantasie, een soort tegenhanger van den humor en vooral van de romantische ironie, een masker voor innerlijke verscheurdheid. Vandaar de niet-organische, losse bouw van hun gedichten, die niet gebonden zijn aan de logica der oorzakelijkheid; vandaar ook de indruk van „ongerijmdheid", hoewel hun verzen dikwijls topzwaar geladen zijn met dichterlijk gehalte: denk aan zoo menig vers van

Guillaume Apollinaire, Blaise Eendrars, Jean Cocteau, Max Jacob, Georges Ribémont-Dessaignes, André Salmon, enz. *Willemyns.*

Lit.: zie bij de aangehaalde auteursnamen.

Fantasia, instrumentale compositie uit de 16e en 17e eeuw, verwant aan de → ricercar. Zij knoopt vast aan de vocale polyphone vormen. → Fancy. Fantasie is een compositie in vrijen vorm. → Phantaseeren.

Fantin Latour, Henri, Fransch schilder en graphisch kunstenaar; * 14 Jan. 1836 te Grenoble, † 25 Aug. 1904 te Buré (Orne). Leerling van Lecocq maar in eigenlijken zin van de groote meesters, die hij bijna dagelijks in het Louvre copieerde: Titiaan, Velazquez, Watteau enz. F.'s fijne artistieke persoonlijkheid staat eenigszins apart; hij is te romantisch om tot de impressionisten gerekend te worden, met wie hij echter de voorkeur voor kleur en toon gemeen heeft ten koste van den vastomlijnden vorm. F. was een groot liefhebber van muziek; speciaal Schumann, Berlioz, Wagner bewondert hij. F. was de eerste Franschman, die naar Bayreuth ging (1876) om de „Ring der Nibelungen" te zien. In zijn meer dan 200 litho's heeft F. vele scènes uit Wagner's composities in beeld gebracht (Venusberg, Parsifal enz.), maar ook andere allegorische voorstellingen, die helaas alle vrij slap van vorm zijn.

Dezelfde droomerige stemming vindt men terug in de vele poëtische bloemstukken, die F. geschilderd heeft, en in de stille vrouwenportretten van zijn hand. Apart staan de portretgroepen van hem, waar men vele van zijn bekende tijdgenooten, met wie hij bevriend was, bijeen vindt. Zoo treft men op „Hommage à Delacroix" o.a. aan Manet, Whistler, Baudelaire en Fantin zelf (Louvre) en op „Hommage à Manet" o.a. Renoir, Manet en Zola (1870, Luxembourg). Dgl. werken, waartoe ook „Hommage à Wagner" gerekend kan worden, geven een interessant beeld van de generatie van kunstenaars, die tijdgenooten van F. waren.

Lit.: Adolphe Jullien, H. F. L. (1909); Hédiard, Les lithogr. de F. L. (1906). *Korevaar-Hesseling.*

Fantinus de Valle, procurator van den Boheemschen koning Podiebrad aan de Romeinsche Curie. Na de opheffing van de → Compactaten van Praag in 1462 trachtte hij, als legaat van paus Pius II, den koning te bewegen, zich neer te leggen bij het verbod van de Communie onder twee gedaanten, doch tevergeefs. *Kocken.*

Lit.: L. v. Pastor, Gesch. der Päpste (II, 165 vlg.).

Fanum noemden de Romeinen een tempel met zijn ruimte, door de pontifices (priesters) als heiligdom van een god gewijd, in tegenstelling met delubrum, d.i. plaats van reinigings- en zoenoffer, en met aedes, d.i. tempel als gebouw.

Fanum Fortunae (ant. geogr.) (tegenw. Fano), stad door de Romeinen bij de zeekust in Umbrië aan de via Flaminia gesticht. Een groote triomfboog werd er in 9 na Chr. voor Augustus opgericht en Vitruvius zou er naar eigen getuigenis een basilica gebouwd hebben.

F. a. q., 1° afk. voor free at quai (Eng.), d.i. franco wal; een prijsconditie in den goederenhandel, waarbij alle kosten tot op de kade (wal) in den contractprijs begrepen zijn.

2° Afk. voor → fair average quality.

Fara, huidige naam van een der tells, die de ruïnes bevatten van de oude, Soemerisch-Babylonische stad Sjoeroeppak, vermeld in het → Gilgamesj-epos. Archaeologische onderzoekingen werden hier het eerst gedaan (1900) door een Amer. expeditie (Harper, Haynes, Hilprecht, Peters), gevolgd door de meer uitgebreide, doch nog zeer onvolledige opgravingen van de Deutsche Orient Gesellschaft in 1902—1903 (Andrae, Koldewey e.a.), waarvan een duizendtal archaïstische, Soemerische teksten (gepubliceerd door A. Deimel; zie lit.) in de musea van Berlijn en Constantinopel afkomstig zijn. Deze tabletten zijn van groot belang voor de Soemerische palaeographie. De opgravingen zijn in 1931 hervat door de univ. van Pennsylvanië.

Lit.: H. V. Hilprecht, The Excavations in Assyria and Babylonia (Philadelphia 1904, 539); tekstuitg. van A. Deimel, in Wiss. Veröff. der DOG. 42 (1922), 43 (1923), 45 (1924); E. Heinrich en W. Andrae, Ergebnisse der Ausgrabungen der DOG in Fara und Abu Hatab 1902—1903 (Berlijn 1931). *Simons.*

Farabertus (Floribertus), bisschop van Luik (947—953).

Farabi, Al, → Alfarabi.

Farad, → Eenheid (sub: Electrische eenheden).

Faraday, Michael, Eng. natuur- en scheikundige; * 1791 te Newington Butts (nu Londen), † 1867 te Hampton Court bij Richmond. Hij was zoon van een hoefsmid en kwam met zijn 13e jaar bij een boekbinder in de leer. Hij bestudeerde echter ook chemische en physische verhandelingen en bezocht de lezingen van sir Humphrey Davy. Hij zond dezen de uitgewerkte voordrachten toe, wat hem in 1813 een assistentsplaats aan het chemisch laboratorium van het Kon. Instituut bezorgde. Van 1813 tot '15 vergezelde hij Davy op zijn reizen, in '16 hield hij zijn eerste voordrachten. In '24 lid van de Royal Society, in '25 directeur van genoemd laboratorium, in '27 professor. F. behoort tot de beste physici, die ooit geleefd hebben. Oorspronkelijk was zijn werk meer chemisch, o.a. scheidde hij de benzol af. In 1831 publiceerde hij een rij schitterende onderzoekingen over electriciteit (Philosophical Transactions: Experimental Researches in Electricity) (zie ook → Faradisatie). In 1833 vond hij de naar hem genoemde wet over electrolyse. Hij ontdekte verder de electromagnetische inductieverschijnselen, de beteekenis van de diëlectrische constante, het diamagnetisme, de draaiing van het polarisatievlak van het licht in een magneetveld. Zijn ideeën zijn door zijn genialen leerling Maxwell in den bekenden klassieken vorm gebracht. F. was een zeer godsdienstig man en aanhanger van de sekte der Sandemannianen.



M. Faraday.

Lit.: Bence Jones, The life and letters of F. (Londen 1870); S. P. Thompson, M. F., his Life and Work (Londen 1898). *J. v. Santen.*

De **Wet van Faraday** is een van de grondwetten der electrochemie en werd in 1833 door F. ontdekt. Volgens deze wet is bij electrolyse van een oplossing de hoeveelheid afgescheiden stof evenredig met de doorgestroomde hoeveelheid electriciteit, terwijl,

wanneer eenzelfde hoeveelheid electriciteit achtereenvolgens door oplossingen van verschillende verbindingen stroomt, de gewichtshoeveelheden der afgescheiden ontledingsproducten zich verhouden als hun aequivalentsgewichten. *A. Claassen.*

Theorie van Faraday-Maxwell. De theorie van electriciteit en magnetisme vóór Faraday berustte op de zgn. werking op afstand. In 1840 kwam Faraday echter op grond van vele experimenten tot de overtuiging, dat het medium tusschen de geleiders (het zgn. diëlectricum) de hoofdrol bij de electrische verschijnselen speelt. In de geleiders is de electriciteit vrij beweeglijk, in het diëlectricum is ze elastisch gebonden. Door de aanwezigheid van ladingen treden in het diëlectricum verschuivingen op van de elastisch gebonden electriciteit. De veranderingen van het zoo ontstane electrische veld moeten als het wezenlijke beschouwd worden van de electrische verschijnselen. Ook voor de magnetische werkingen stelde F. een veldtheorie op. Maxwell heeft Faraday's opvattingen verder uitgewerkt tot een algemeene theorie van het electromagnetisme en er de wiskundige uitdrukking voor gegeven. Zie ook → Electriciteit (Algemeen). *Borghouts.*

Faraday-effect, magnetische draaiing van het polarisatievlak. Valt rechtlijnig gepolariseerd licht door een 1 cm dikke plaat en is er een magneetveld H evenwijdig aan den lichtstraal aanwezig, dan bedraagt de draaiing van het polarisatievlak $X = C \times l \times H$, waarin C de constante van Verdet of de specifieke magnetische draaiing dier stof heet. C is nog afhankelijk van de golflengte van het licht (magn. rotatiedispersie). *Elenbaas.*

Kooi van Faraday. Om een instrument af te schermen voor den invloed van electrische ladingen in de omgeving, kan men het omhullen met een kooi van metaalgaas. De kooi van F. schermt de binnengelegen ruimte af voor het electrische veld, hetgeen men kan demonstreeren door er een electroscoop in te plaatsen, welke zelfs met de kooi geleidend verbonden mag zijn; de electroscoop vertoont dan geen uitslag. *Borghouts.*

IJsemmer van Faraday. Om de electrische lading van een lichaam te bepalen kan men dit in een zoo goed mogelijk gesloten metalen bus brengen, die het voorwerp echter niet aanraakt, en deze bus met een electroscoop verbinden. De electroscoop wijst dan de sterkte der lading aan. Neemt men het geladen lichaam weg, dan vallen de blaadjes van den electroscoop ook weer terug. Wordt het geladen lichaam aan den binnenkant der bus met deze laatste in aanraking gebracht, dan gaat de geheele lading op de bus over, de uitslag van den electroscoop verandert bij de aanraking echter niet. Faraday ontdekte dit verschijnsel, waarbij hij voor de bus een ijsemmer gebruikte. *Borghouts.*

Faradisatie, behandeling met den faradischen stroom. De faradische stroom is een vorm van wisselstroom. → Faraday was de eerste, die met wisselstroomen experimenteerde (1831). De faradische stroom werkt prikkelend op de sensibele zenuwen en wekt contracties op in de spieren. De farad. stroom wordt gebruikt bij de behandeling van neuralgieën en verlammingen en vindt aanwending daar, waar de spiertonus verhoogd moet worden, bijv. bij de maag-darmatonie, algemeene spierverslapping en atonische obstipatie. De f. kan geschieden labiel of stabiel, d.w.z. met verplaatsbare electroden (zgn. rolmassage) of met vaste electroden. Ook in het viercellenbad en het hydro-electrisch bad vindt de f. hare toepassing. → Electrotherapie. *Mom.*

Faradje, missiepost der paters Dominicanen in Belg. Kongo, apost. vicariaat Niangara (mgr. Lagae). Gesticht 1929. Volksstammen: Logo, Moendoe, Bari, Avokaya. Ong. 50 000 inw., 2 939 gedoopten (1934). Gasthuis bediend door de Dominicanessen van Fichermont. Zeer godsdienstig aangelegde bevolking; 90 catechisten onderwijzen 14 397 catechumenen. *Vanneste.*

Farafrah, oase in de Libysche woestijn, in de Egyptische prov. van Minieh gelegen; 1 000 inw.; hoofdplaats El Kasr (het kasteel). Uitmuntende olijven, dadels, gierst. Reeds bekend ten tijde der pharao's, onder den naam van To-ahaou (ossenland). *V. Asbroeck.*

Faral, Edmond, Fransch philoloog; * 1882 te Médéa; prof. in de Middel-Lat. literatuur aan het Collège de France te Parijs.

Werken: Les jongleurs en Fr. au moyen-âge (1909); Les mimes fr. du 13e siècle (1910); Recherches sur les sources lat. des contes et romans courtois du moyen-âge (1913); L'orientation actuelle des études relatives au lat. médiéval (1924); Les arts poétiques des XIIe et XIIIe siècles (1924); La légende arthurienne (1930). Daarnaast uitg. van Oud-Fr. teksten en talrijke art. in tijdschriften.

Farallones-eilanden, graniet-eilandjes voor de baai van San Francisco gelegen; broedplaats van tallooze zeevogels.

Faramond, Maurice de, Fransch tooneelschrijver van de psychologische richting. Maakte naam met twee dramatische fresco's: La Noblesse de la Terre (1899) en Le Mauvais grain (1908), belangwekkend als proeven tot het scheppen van een drama op landelijk thema. Mislukking deed hem echter het tooneel vaarwel zeggen. La Dame qui n'est plus aux Camélias, (1899) schildert weinig stichtende „moeurs galantes". *Willemyns.*

Farandole, oude Provençaalsche dans in vlugge 6/8, 2/4 of 4/4 maat. Het is een slingerdans, waarbij de dansers zich in een lange rij, paarsgewijze of slingerend voortbewegen. Komt voor o.a. in Bizet's Arlésienne en in Gounod's Mireille. Figuren van de f. komen in onze polonaise voor.

Farce. 1° Zoo heet in de Fr. literatuur der M.E. het grappige tooneelstuk, hoewel de naam ook voor sommige moraliteiten en voor sotties gebruikt wordt. De f. echter wil slechts doen lachen en voert personages uit de werkelijkheid op, geen allegorieën. Men zou de f. als een voor het tooneel bewerkte → fabliau kunnen beschouwen. De sympathie gaat naar den behendigsten bedrieger en naar de slimste vrouw. Het grappige is laag en grof en er wordt veel gedronken en gevochten. Het genre kan ouder zijn dan de 14e eeuw; doch de meeste bewaarde f. dateeren eerst uit het einde der 15e en uit de 16e eeuw. Het werd beoefend door de Clers de la Basoche en ander lustig volkje, en speelt dan ook gaarne met juristenjargon of voert processen op, als in de beroemdste van alle, Avocat Pathelin. Ook het Spaansch tooneel is rijk aan farsas, die door de beroemdste dichters, door Cervantes bijv. in zijn Entremeses, beoefend werden. De Ned. klucht komt de f. het dichtst nabij; in het Eng. heet de eigenlijke f. burleske en is f. alle vroolijk spel, dat niet comedie kan heeten. Het woord schijnt te komen van farcire (Lat.), participium: farsa = ingelegd, ingeschoven stuk, in den ernst van het middeleeuwsch tooneel.

Uitg.: Leroux de Lincy en F. Michel (4 dln. 1837);

Violet le Duc (8 dln. 1854); F. L. Jacob (1859); Ed. Fournier (1872); Mabille (1872—'73); F. Picot en Nyrop (1880). *V. Mierlo.*

2° Vulsel van gemalen mengsel van vleesch, visch of groenten. Het vullen zelf heet farceeren.

Farciennes, gem. in het O. van de prov. Henegouwen, in het dal van de Sambre; opp. 933 ha, 10 500 inw.; landbouw, steenkoolmijnen, metaalnijverheid. Ruïnes van middeleeuwsche vesting.

Fardagalijn of Verdagale heette de hoepelrok, die het eerst schijnt gedragen te zijn in Spanje in de 16e eeuw.

Fardé, Petrus, Vlaamsch Minderbroeder, † 1691; bekend door zijn brieven over de lotgevallen op zijn reizen naar het H. Land ondervonden. Een echte Robinsonnade, waarvan de historische waarde moeilijk is te bepalen.

Lit.: Dirks, Hist. litt. (303 vlg.); Goyens, in: Arch. Franc. Hist. (VII 1914, 20 vlg.; VIII 1915, 37 vlg.); Lex. f. Theol. u. Kirche (III, 956). Romant. bewerking o.a. door Ph. de Pillecijn. *v. d. Borne.*

Fardeel, een mat, gebruikt voor de verpakking van goederen, afkomstig uit landen om de Roode Zee. Ook kaneel uit Ned.-Indië wordt wel in f. verpakt.

Farel, Guillaume, Hervormer; * 1489 te Cap, † 13 Sept. 1565 te Neurenberg. Uit het milieu van Briçonnet, bisschop van Meaux; vlucht naar Bazel 1523, conflict met Erasmus; zwerft door Elzas-Lotharingen; 1526-1530 vanuit Aigle, 1530-1534 vanuit Murten propaganda voor nieuwe leer. Sinds 1534 te Genève: voorlooper en medewerker van Calvijn (liturgie), 1536 met Calvijn verdreven. Tot zijn dood te Neurenberg. Geen beteekenis als schrijver, wel als volksredenaar.

Lit.: G. Goyau, Une ville-Église (I Parijs 1919); J. Viénot, Hist. de la Réf. franç. (I Parijs, 1926); W. Maxwell, John Knox's Genevan Service Book (Londen 1931); E. Müller, in Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 957); V. Carrière, G. F., propagandiste de la Réf., in Rev. d'hist. de l'Egl. de France (1934, 37-78). *Polman.*

Fare thee well, and if for ever, then for ever, fare thee well (Eng., = Vaarwel, en mocht het voor altijd zijn, dan voor altijd: vaarwel), beroemde beginwoorden van lord Byron's afscheidsgedicht aan zijn vrouw (17 Maart 1816).

Farewell, Kaap, Zuidpunt van Groenland, gevormd door een meer dan 400 m hoogen berg op het Eggereiland.

Fareyreeks (wisk.). Deze bestaat uit onvereenvoudigbare → breuken, die, naar de grootte gerangschikt, gelegen zijn tusschen twee gegeven getallen, en waarvan teller en noemer beneden een gegeven grens blijven. Kiest men voor die grens bijv. 6, dan bestaat de f. tusschen 0 en 1 uit de breuken $^1/_5$, $^1/_4$, $^1/_3$, $^2/_5$, $^1/_2$, $^3/_5$, $^2/_3$, $^3/_4$, $^4/_5$. Zijn a/b en c/d twee opeenvolgende breuken in een willekeurige f., dan bezitten deze steeds de eigenschap, dat $ad = bc - 1$. *v. d. Corput.*

Lit.: E. Lucas, Théorie des nombres (1891).

Farfa, Benedictijner abdij, toegewijd aan O. L. Vrouw, ongeveer 26 mijl van Rome, in het suburbicaire bisdom Sabina. Gesticht in de 6e eeuw door bisschop Laurentius van Spoleto (552—563). In de vroege M.E. was Farfa het machtigste en rijkste klooster van Italië. De hervorming van Cluny werd er in de 10e eeuw ingevoerd; de toenmalige kloostergebruiken zijn bewaard gebleven in de Consuetudines Farfenses. Het klooster, dat door de Ital. regeering tot nationaal monument is verklaard, is sedert 1920 weer bevolkt met monniken van de Sint Paulusabdij te Rome en behoort tot de Congregatie van Monte Cassino.

Lit.: I. Schuster, L'imperiale Abbazia di F. (Rome 1921, alwaar volledige lit.).

Farfara, een aftreksel van de bladeren van Tussilaga Farfara (klein hoefblad), welke behoort tot de samengesteldbloemigen. De plant bloeit in Mei en Juni, daarna komen pas de bladeren. Deze smaken bitter en wrang en bevatten behalve galzuur en bitterstoffen voornamelijk slijm. Alleen in den volksmond geldt f. als hoestmiddel.

Farfugium, → Ligularia.

Fargo, stad in den staat Noord-Dakota (Ver. Staten) aan de Red river of the North, die van hier af bevaarbaar is (46° 53′ N., 96° 45′ W.); ong. 30 000 inw.; bisschopszetel; centrum van een rijk tarwe-gebied; staatslandbouwschool.

Fargue, La, schildersfamilie te Den Haag. De bekendste zijn de drie broers Paul Constant (* 1732, † 1782), Jacob Elias (* 1741, † na 1771) en Karel (* na 1742, † na 1783). De eerste is de veelzijdigste; hij schilderde vnl. stadsgezichten, maar ook landschappen. De beide laatsten schilderden nagenoeg uitsluitend stadsgezichten, waarin de traditie van Jan v. d. Heyden voortleeft, en die belangrijk zijn voor de topographie.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Fargue, Léon-Paul, Fransch dichter van impressionistische, zeer modern doende poëzie, bij voorkeur in den vorm van het poëtisch proza of van het vrije vers; * 1878 te Parijs.

Voorn. werken: Tancrède (1894, gedrukt 1911); Poèmes (1912): Pour la musique (1913).

Faribault, stad in den staat Minnesota (Ver. Staten), ten Z. van Minneapolis aan de Canon River (44° 20′ N., 93° 4′ W.); ong. 15 000 inw.; katoenindustrie.

Farina, Salvatore, Ital. schrijver; * 10 Jan. 1846 te Sorso (Sardinië), † 16 Dec. 1918 te Milaan. Zijn romans en novellen schilderen bij voorkeur het huiselijk leven in zijn intieme gemoedelijkheid, en niet zonder humor (wel genoemd de Ital. Dickens).

Voorn. werken: Cuore e blasone (1864); Un segreto (1869); Il romanzo di un vedovo (1871); I frutti proibiti (1872); Il tesoro di Donnina (1874); Mio figlio (1879—'92, zijn meesterwerk); Amore ha cento occhi (1883); Che dirà il mondo (1893); Il numero 13 (1895); Madonnina bianca (1897); Fino alla morte (1902). — Uitg.: Opere complete (tot nog toe 12 dln.). *Ulrix.*

Farinelli, 1° Arturo, Ital. litterairhistoricus; * 30 Maart 1867 te Intra (Lago Maggiore). Prof. te Innsbrück (1895—1904), daarna te Turijn (1907). Bestuurder van het Deutsch-Ital. Kulturinstitut (Petrarca Haus) te Keulen, sedert 1931. Hij organiseerde de germanistiek in Italië en bevorderde er de vergelijkende literatuurgeschiedenis.

Werken: o.a. Grillparzer und Lope de Vega (1895); Don Giovanni (1896); Dante in Francia (1908); Il romanticismo in Germania (1911); Hebbel (1913); Paul Heyse (1913); Dante (1921); Humboldt et l'Espagne (1923); Goethe et l'Espagne (1923); Byrone e il Byronismo (1924); Il romanticismo nel mondo latino (3 dln. 1927); Italia e Spagna (1930). Uitgave van Joh. Caspar Goethe's Reisetagebuch (1932). *Ulrix.*

2° Pseud. voor Carlo → Broschi.

Farizeërs (Hebr.: Peroesjim of Perisjim = afgescheidenen), een religieuze partij onder de Joden, die tegen Jesus optrad en dikwijls vermeld wordt in het N.T. De oorsprong der partij gaat terug tot de hervormingen van Esdras en Nehemias, waardoor het

streven ontstond tot nauwkeuriger naleving der Wet en dieper godsdienstig leven. Vooral tegen de Helleniseeringsplannen van Antiochus Epiphanes IV (175—164 v. Chr.), die ondersteund werd door een sterke Hellenistische partij, sloten de extreme voorstanders der Wet zich aaneen. Onder Hyrcanus (135—104 v. Chr.) werden zij Farizeërs genoemd. Zij vormden een afgescheiden Joodsche sekte, die meende alleen de Wet en de traditie te kennen en te onderhouden en met minachting op alle anderen neerzag. Hun invloed op het volk was echter zeer groot. Zij onderscheidden zich door hun scrupuleuze onderhouding van de Wet en de tradities der vaderen. Deze laatste verplichtten soms nog strenger dan de Thora. Zij omgaven de Wet als met een haag van allerlei kleingeestige bepalingen. De Messias werd door hen verwacht als koning en van diens rijk zouden zij alleen lid zijn. Overigens namen zij de geheele Joodsche leer aan. Christus trad zeer streng tegen hen op en veroordeelde vnl. de veruiterlijking van het godsdienstig leven, bijv. in hun bidden, vasten, Sabbathviering en onderhouding der reinigingsvoorschriften. Hij noemt hen hoogmoedig en huichelaars. De juistheid dezer karakteriseering wordt ook door moderne niet-Katholieke auteurs erkend. De F. ook stonden vijandig tegenover Christus en werkten mee aan Zijn veroordeeling. In het begin schijnen toch velen onder hen zich tot het Christendom bekeerd te hebben. In de Kerk veroorzaakten zij moeilijkheden om hun particularisme.

L i t.: o.a. Wellhausen, Die Pharisäer und Sadduzaër (1924); Lagrange, Le Judaisme avant Jésus-Christ (1931, 271). *C. Smits.*

Farm, in Eng. oorspronkelijk: pachtgoed, thans iedere hoeve, al dan niet gehuurd. De naam zou ontstaan zijn uit Angelsaksisch „fearme” (levensmiddelen), omdat de pacht oudtijds in den vorm van producten betaald werd.

Farman, → Vliegtuigtypen.

Farmsum, → Delfzijl.

Farnaby, G i l e s, Eng. componist; * ca. 1565 te Truro in Cornwall, vermoedelijk 1589 in Londen, 1592 baccalaureaat in muziek te Oxford. Hij behoort met zijn zoon R i c h a r d F. tot de oudste Eng. klaviercomponisten.

Farnborough, stadje in het graafschap Hants, Engeland (51° 18′ N., 0° 45′ W.), dichtbij de militaire oefenterreinen van Aldershot; ca. 16 500 inw. Ten N. van de stad ligt Farnborough Hill, met de bekende Benedictijner abdij, gesticht door de ex-keizerin Eugénie, met de kerk, door haar gebouwd als mausoleum voor de graven van Napoleon III, Eugénie en den kroonprins. Na 1887 bevolkt door Norbertijnen, sinds 1895 door Benedictijnen.

U i t g.: Monumenta Ecclesiae Liturgica (3 dln. verschenen, Parijs 1902 vlg.); Diction. d'archéol. chrét. et de liturgie (Parijs 1907 vlg. Eerst uitsluitend onder directie van D. Cabrol en vnl. door de monniken samengesteld; sinds 1924 vnl. in handen van H. Leclercq, thans wereldpriester v.h. diocees Westminster). — V o o r n. p u b l i c i s t e n: D. Cabrol (liturgie); D. Férotin (id.); D. Wilmart (patristicus en middeleeuwsche lit.); D. Gougaud (Kelt. Oudheid. gesch.).

Farne-eilanden, groep van 25 eilanden, 4 km ten O. van de kust van Northumberland (55° 38′ N., 1° 37′ W.). Broedplaats van duizenden zwemvogels. Op het grootste eiland, Inner Farne, leefde St. Cuthbert, beroemd Benedictijner monnik en bisschop, negen jaar lang. De kapel is bewaard gebleven.

Farnese, Ital. adelsgeslacht sedert de 12e eeuw, genoemd naar zijn stamburcht Farneto bij Orvieto in Umbrië; leenmannen van den Kerkelijken Staat, die ook tijdens de Babylonische ballingschap trouw bleven aan den paus. Sedert het verdringen der Este's en het uitsterven der Rovere's genoten zij het meeste aanzien; beheerschten sedert 1552 voorgoed de hertogdommen Parma en Piacenza. Paus Paulus III sproot uit hun geslacht. In 1731 kwam hun gebied aan don Carlos, den zoon van koning Philips V van Spanje en van Elisabeth, de erfdochter der Farnese's. *v. Gorkom.*

De bekendsten uit het geslacht Farnese zijn:

1° A l e x a n d e r, de latere paus → Paulus III.

2° A l e x a n d e r, prins van Parma, gouverneur-generaal van de Z. Nederlanden, diplomaat en veldheer, zoon van Ottavio Farnese en Margareta van Parma; * 27 Aug. 1545 te Rome, † 8 Dec. 1592 te Atrecht. Bij de aanstelling van zijn moeder tot landvoogdes over de Ned. verblijft F. in deze gewesten, onderneemt reizen naar Eng., daarna met koning Philips II naar Spanje (1559). Huwt 11 Nov. 1565 te Brussel met de prinses Maria van Portugal, keert terug naar Italië.



Prins A. Farnese.

Neemt deel aan den strijd tegen de Turken (1571—1574) en o.a. met don Juan aan den slag van Lepanto. 17 Dec. 1577 te Luxemburg als luitenant van don Juan in de Ned.; onderscheidt zich in den slag van Gembloux en in de bestraffing van Sichem. Na het overlijden van don Juan (1578) volgt hij dezen als gouverneur-generaal tijdelijk op. Dank zijn veldheerstalent overwint hij de Staatsche troepen en neemt Maastricht, Oudenaarde, Gent, Brugge, Ieperen, Brussel. Beroemd is zijn geslaagde belegering van Antwerpen, de machtigste veste in de Z. Ned. (1585). De inneming van deze stad verhaastte de scheuring van de Ned. Hij slaagt er ook in de Waalsche provinciën van de generaliteit af te trekken (Unie van Atrecht, Jan. 1579). Niet tevreden met de politiek, door Philips gevolgd in verband met zijn gouverneurschap, verzoekt hij om ontslag, waarna zijn moeder Margareta van Parma door den koning wordt aangesteld. De krachtdadige houding van F. beïnvloedt den koning, die hem dan definitief den gouverneurstitel toekent (1581). Na den val van Antwerpen veroverde F. nog Venlo, Neuss, Sluis, doch hij slaagde er niet in Bergen op Zoom en Tholen te nemen. Door den koning aangesteld tot aanvoerder van de Sp. legers, die Hendrik IV in Fr. zouden bekampen, dwingt hij dezen tot schorsing van het beleg van Parijs. Gewond te Rouen, ontevreden over de houding en het wantrouwen van Philips II, sterft hij te Atrecht, teleurgesteld, op het oogenblik dat de koninklijke ongenade hem ging treffen. F. is een der merkwaardigste figuren uit de gesch. der Nederlanden.

L i t.: V. d. Essen, Alex. F., prince de Parme, gouverneur génér. des Pays-Bas (3 dln. verschenen; Brussel 1933). *V. Roosbroeck.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

3° Pier Luigi, zoon van Alexander Farnese, den lateren paus Paulus III; * 19 Nov. 1503, † 10 Sept. 1547; werd door het nepotisme van zijn vader begiftigd met rijke bezittingen en in 1545 benoemd tot hertog van Parma en Piacenza. Hij was het hoofd der pauselijke partij tegen Karel V, zocht den steun der Franschen, liet in Piacenza een sterken burcht bouwen en begunstigde de samenzwering van Fiesco te Genua; werd daarom met medeweten van den keizer op last van den stadhouder van Milaan in zijn eigen burcht vermoord. Zijn zoon Ottavio († 1586) kreeg in 1552 Piacenza van keizer Karel V terug en huwde met diens dochter Margaretha.

Lit.: Gosellini, Congiura di Piacenza contro Pier Luigi F. (1864); Scarabello, Dell'ultima duca di Pier Luigi F. (1868); Pastor, Gesch. der Päpste. Paulus III (1909). *v. Gorkom.*

Farnesische stier (Ital. Toro Farnese), groote marmeren beeldengroep, in 1546 of 1547 gevonden te Rome in de thermen van Caracalla. De groep stelt voor Amphion en Zethus, terwijl zij Dirce (→ Antiope) aan een stier binden. Het is een ten deele aangevulde copie van omstreeks 200 na Chr. naar het origineel van Apollonius en Tauriscus van Tralles uit ca. 100 v. Chr. De groep bevindt zich thans in het Nationaal Museum te Napels. *W. Vermeulen.*

Lit.: Studniczka, in: Ztschr. f. bild. Kunst (1903).

Faro, Brusselsch bier. Wordt niet rechtstreeks gebrouwen, maar bestaat uit een mengsel van lambic (een spontaan gegist en zuur bier) met mars, een bovengegist bruin bier.

Faro, havenstadje aan de Zuidkust van Portugal (37° 2′ N., 7° 56′ W.). Ca. 13 000 inw. Uitvoerhaven van Algarvië: wijn, zuidvruchten. Visscherij: sardines, tonijn, ansjovis.

Färöer, eilandengroep in den Atlantischen Oceaan; opp. 1 399 km², 24 200 bew. op 18 eilanden. De F. zijn gelegen op den onderzeeschen rug, die van Groenland naar Schotland gaat. Ze bestaan uit Tertiaire bazalt, die door een kolenhoudende formatie in twee afdeelingen verdeeld is. De bazalt is waarschijnlijk meer dan 4 000 m dik. Het opp. is plateauvormig en heeft een gemiddelde hoogte van 300 m. Het hoogste punt, de Slattaretindur, op Österö, is 882 m. Diepe dalen en ondiepe Kare vormen het kleinreliëf. Het klimaat is volkomen marine met zachte winters, koele zomers, hevige stormen, groote vochtigheid en veel bewolking. Jaartemp. 7,6°; amplitude 7,3°; neerslag 1 600 mm; regentijd herfst en winter. Op beschutte plaatsen komen boomen voor, overigens slechts heide, mos en gras. De F. werden ca. 750 ontdekt door Iersche priesters en in 861 opnieuw door Noormannen. De bewoners zijn Noren met vreemde, o.a. Keltische, elementen. In 1380 kwamen de eil. met Noorwegen aan Denemarken en van hieruit werd later de Hervorming ingevoerd. Kerkelijk hooren de eil. tot het Prot. bisdom Seeland in Denemarken. In 1931 is de Kath. missie weer begonnen te Thorshavn, de hoofdstad.

De bewoners wonen verspreid, alleen aan het einde der fjorden wat dichter bijeen. Bijna alle rijkdom komt van de zee: 32 % van de bevolking leeft van de visscherij. Op de banken om de eil. en aan de kusten van IJsland en Groenland worden kabeljauw en schelvisch gevangen. Ook walvischvangst en jacht op zeevogels zijn van belang. Daarna volgt in beteekenis de schapenteelt. De landbouw levert wat gerst, haver en aardappelen. De F. vormen een afzonderlijke prov. van Denemarken en ze hebben één vertegenwoordiger in het Deensche Landsting. De taal is een oud Noorsch dialect; in kerk en rechtspraak wordt Deensch gebruikt.

Lit.: Trap, Kongeriket Danmark (IX 1930); Bruun, Fra de faeröske bygder (1929). *fr. Stanislaus.*

Farquhar, George, Eng. tooneeldichter; * 1677, † 1707. Zoon van een Prot. geestelijke in N. Ierland. Werd tooneelspeler te Dublin, en ging in 1697 naar Londen. Hier schreef hij een achttal lichtzinnige tooneelstukken. Deed militairen dienst, was in Ned. in 1700, en stierf in armoede.

Werken: o.a. The Beaux' Stratagem (uitg. W. Archer, 1908; Strauss, 1915). *Pompen.*

Farrère, Claude, pseud. van Frédéric-Charles Bargone, Fr. romanschrijver der exotische richting; * 1876 te Lyon. Volgeling van P. Loti en evenals zijn meester zeeofficier. Académicien in 1935. Zijn eerste succes was Fumée d'opium (1904). Les Civilisés (Prix Goncourt, 1905), L'homme qui assassina (1907) en La Bataille (1909) bevestigden zijn talent: het zijn meer dan romantische, met mysterie omhulde liefdesgeschiedenissen, die spelen in tooverachtig Oostersche omgeving; ze teekenen het contrast tusschen twee beschavingen: de Westersche, kinderlijkkoortsachtig, en de Aziatische, geheimzinnig en plechtig onbeweeglijk. Boven zijn beschrijvend-lyrisch vermogen bezit F. een scherpen zin voor dramatische ontwikkeling en voor de ontleding van Baudelairiaansch pervers zieleleven. Later gaf F. analytische, provincialistische zedenromans, bijv. Mademoiselle Dax, jeune fille (1907); Les Petites Alliées (1910). Ook avonturenromans, als La Maison des Hommes Vivants (1911); Thomas l'Agnelet, gentilhomme de fortune (1913). Hij verviel in het naïef-melodramatisch feuilletongenre: bijv. Condamnés à Mort (1920), Les Hommes Nouveaux (1925); La dernière déesse, 1914—1917 (1930); enz.

Lit.: Les plus belles pages de F. (bloemlezing; Flammarion, 1928). *Willemyns.*

Farsetia, → Grijskruid.

F. a. s., afk. voor free along side (Eng.), d.i. vrij langs zij of vrij langs boord; een prijsconditie, welke kan voorkomen, als goederen te water in de haven aangevoerd worden. Alle kosten, tot langszij van het zeeschip zijn in den contractprijs begrepen. De kosten van overlading in het zeeschip zijn voor den kooper. *Witsenboer.*



Fasces, door lictor gedragen.

Fasces (Lat., = bundels) waren in de Rom. Oudheid de bijlbundels, bundels roeden van olmen- of berkentakken met een bijl in het midden, welke de lictoren vóór de hoogste magistraten uitdroegen, oorspr. tot geeseling of voltrekking van de doodstraf, later meer als symbolisch teeken van de macht van den volgenden overheidspersoon. Op vele Rom. reliëfs ziet men de fasces op de schouders der lictoren, maar dikwijls ook alleen, eenvoudig als ornament gebezigd. *Weijermans.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Fasch, Johann Friedrich, Duitsch componist; * 1688 te Buttelstedt bij Weimar, † 1758 te Zerbst. Stichtte te Leipzig een Collegium Musicum, dat hem in conflict bracht met Kuhnau. Hij ging in 1721 naar Lucavec in Bohemen als dirigent en componist van graaf Morzin (→ Haydn). Vandaar werd hij in 1722 hofkapelmeester in Zerbst. F. is een der beroemdste tijdgenooten van J. S. Bach.

Werken: kerkcantates, missen, ouverturen, opera's — Lit.: autobiogr. in Marpurg, Hist. krit. Beiträgen (III); B. Engelke, J. F. F., sein Leben und seine Tätigkeit als Vokalkomponist (1908). *Piscaer.*

Fasciatie is de abnormale, bandvormige ontwikkeling van de stengels van sommige planten. Gefascieerde stengels worden dikwijls naar hun top toe breeder. Bij Celosia cristata treden zij op als mutatie.

F. komt o.m. voor bij berk, druif, kropsla, weegbree en zwarte bes, doch is betrekkelijk zeldzaam.

Fasciculus (Lat.) is in de biologie een kleine bundel van bepaalde weefselelementen.

Fascine, tot een vasten cylinder gewurgde en gebonden bundel rijshout, welke men in groote hoeveelheden bezigde en nog gebruikt bij allerlei krijgsbouwkundige werken te velde (dammen, wegenbouw, enz.). In de waterbouwkunde is de f. dunner en langer en heet zij wiep.

Fasciola, → Leverbot.

Fascisme (< Lat. fasces = bundel). De naam is ontleend aan den bundel roeden, waarin een bijl stak en die als symbool van het gezag aan de Romeinsche magistraten werd vooruit gedragen. Het beteekent, geheel in het algemeen genomen, een autoritair of dictatoriaal bewind, dat den volksinvloed van meer democratische bestuursvormen uitschakelt. Maar deze autoritaire bestuursvorm moet toch, als zij fascistisch in meer eigenlijken zin zal heeten, verband houden met een bepaalde opvatting, volgens welke het volk over al datgene heen, wat verdeelt, een innerlijk gesloten eenheid uitmaakt met eigen leven, eigen doelstelling en eigen taak. Als zoodanig is het fascisme een reactie tegen de atomistische opvattingen van het individualisme, tegen de klassenstrijd-theorieën van het socialisme en tegen een te ver gaande versplintering van het volk in politieke partijen, wanneer en voorzoover deze niet op levensbeschouwingen berusten, maar eerder op het eigenbelang dan op het gemeene welzijn gericht zijn. De grondgedachte van het fascisme is dienovereenkomstig de innerlijke saamhoorigheid van alle volksgenooten, welke saamhoorigheid dan in een unitairen staatsvorm haar uitdrukking en door een autoritair bestuur haar verwezenlijking zoekt. Het denkbeeld echter, dat de volkseenheid of staat een eigen wezenheid is met eigen leven en werking, waaraan alle eenlingen en groepen ondergeschikt dienen te zijn, voert naar de opvatting van dien staat als van een organisme, samengegroeid uit heterogene deelen, de standen, beroepen en andere organen, die elk hun eigen functie hebben in dienst van het geheel. Vandaar, dat het fascisme tevens beteekent het streven naar het een of ander corporatief stelsel, met verwerping der liberale economie, die op de vrije concurrentie en het najagen van het eigenbelang steunt. Vandaar ook dat het fascisme een voorkeur vertoont voor eenerzijds de instellingen, anderzijds de gezindheid en deugden, die de ondergeschiktheid van het bijzondere aan het algemeene belang tot uitdrukking brengen en bevoordeelen, zooals stramme discipline in semi-militaire organisaties, onbeperkte offervaardigheid, gehardheid en zwijgende onderwerping aan het centrale gezag, dat ten slotte in één enkel persoon, den leider, geconcentreerd dient te zijn.

Het fascisme, aldus beschouwd, is in zich zelf niet noodzakelijk afkeurenswaardig; het is een staatsvorm als andere en het kan — wanneer het slechts door de juiste wijsgeerige opvattingen omtrent mensch en maatschappij gedragen wordt — nuttig zijn in tijden van verwording en maatschappelijke of politieke onmacht. Deze op zich zelf juiste kern is zonder twijfel de oorzaak van het klaarblijkelijk succes van het fascisme in staten, die onder den invloed van den Wereldoorlog en bij gebrek aan andere deugdelijke middelen tot verval gedoemd schenen, zooals Italië, dat — eerst als eenheidsstaat geworden in 1870 — onder het maçonnieke bestuur van meer dan 40 jaren eigenlijk nimmer tot een gezonde volkseenheid was uitgegroeid en waar een geest van indolentie en verslapping, gevoegd bij allerlei schadelijk politiek en revolutionnair gekonkel de normale ontwikkeling van een voorspoedigen staat, die zich ook te midden van andere volken behoorlijk kan doen gelden, verhinderd had. Daarbij komt nog, dat het fascisme eer ideëel dan materialistisch wil ingesteld zijn en eerbied kweekt voor de gezonde tradities en cultuurwaarden, waarvan een natie de historische draagster is. Hierdoor staat het ver uit boven den geest en de doelstrevingen van de 19e eeuw, die, positivistisch en materialistisch als zij was, vervlakking en genotszucht heeft aangekweekt.

Uit die tendens volgt nu weer, dat het f. in elk volk anders zou dienen te zijn en dat een critiekloos overnemen van idealen zoowel als van vormen en methodes alle waarachtig leven aan het stelsel zou ontnemen. Het wil een natie stelselmatig overeenkomstig het volkseigene, overeenkomstig zijn aard en tradities opvoeden. In dat verband heeft bijv. de Ital. leider Mussolini meermalen verzekerd, dat het f. (het zijne dan) zuiver Italiaansch is en geen export naar andere volken verdraagt. Het Duitsche fascisme, dat men nationaal-socialisme noemt, vertoont dan ook, bij kennelijke overeenkomst, zeer sterke verschillen met het Ital., gecombineerd als het er is met geheel andere ideologieën. Het Ital. stelt bijv. meer den staat in het middelpunt, zulks in overeenstemming met de opvattingen der Klassieke Rom. Oudheid; het Duitsche daarentegen meer de natie en wel in den zin, waarin deze groeit uit „bloed en bodem” en dus door het ras bepaald wordt.

Nu is het fascisme bij zijn concreet verschijnen telkens aan bepaalde ideologieën verbonden en hierin schuilen juist zijn groote en reëele gevaren. Want hoezeer zijn stichters vooral in Italië aanvankelijk met nadruk verklaarden, dat het een beweging was, geen leer of theorie, in feite staat het fascisme niettemin in meer of minder eng verband — vaak een haast onverbrekelijk verband — met de theorieën eener universalistische maatschappijleer, volgens welke het geheel niet enkel vóór en boven de deelen gaat, maar de zelfstandigheid dier deelen opslorpt en vernietigt. Dan wordt als staats- of gemeenschapsdoel aangezien iets onpersoonlijks, iets abstracts, zij het de bloei of de macht der natie zonder meer, zij het de ontwikkeling der oorspronkelijke geesteswaarden als zoodanig: wetenschap, kunst, recht, deugd en religie, zij het het propageeren der nationale cultuuridealen ten bate der wereld, van den vooruitgang en van de

toekomst der menschheid. Men erkent dan niet, dat de mensch, daar hij persoonlijkheid is, niet alleen recht heeft op vrijheid van initiatief en van handelen, maar dat hij daarenboven — en hierin wortelt ten slotte die vrijheid — zelf doel naast en in de gemeenschap is en dat heel die gemeenschap, heel de staat ten laatste geen andere bestemming heeft dan de menschen tot hun persoonlijk doel te doen geraken. Gevolg dezer miskenning is, dat vrijheid, bezit, zelfstandigheid van het gezin of de uitoefening der gezinsrechten, met name de opvoeding, worden aangezien niet als dingen, die aan iedere staatsvorming anterieur zijn, eischen als zij zijn der menschelijke natuur zelve, maar dat ze worden gehouden voor concessies van den staat, of althans als krachten en factoren, die uitsluitend tot nut van de gemeenschap moeten worden tewerk gesteld en die dus ook door die gemeenschap naar behoeve van dezer onpersoonlijke doelstellingen kunnen worden beknot of zelfs afgeschaft.

Op deze wijze groeit dan het fascisme tot een stelsel van staatsabsolutisme, dat gevaar loopt vele en gewichtige kanten van het ware menschelijk welzijn te veronachtzamen, dat de ware vrijheid van het individu niet voldoende hoogschat en bovendien dreigt in conflict te komen met de Kerk, wier zelfstandige rechten betreffende het gansche zedelijk leven der burgers niet behoorlijk geëerbiedigd worden. Tot zulke misvattingen en botsingen is het in fascistisch bestuurde landen meermalen gekomen; steeds immers hoort men daar, en met voorliefde, de leuze van den totalen of totalitairen staat aanheffen, die zijn hand op letterlijk alle onderdeelen van 's menschen leven leggen wil. Men drukt dit wel uit met te zeggen, dat alles „gelijkgeschakeld" wordt; heel het denken en doen der natie wordt dan onderworpen aan een bepaalde wereldbeschouwing, welke ten slotte die is van de fascistische en alleen machthebbende partij. Dit gevaar is des te grooter, naarmate een volk minder positief Christelijk denkt en daardoor noch een hoogeren Wetgever aanvaardt, noch de ware beteekenis van 's menschen persoonlijkheid en van zijn bestemming voldoende beseft.

Het f. zal dan alleen heilrijk kunnen werken — daar tenminste, waar zich een betere ordening niet op andere wijze laat verwezenlijken — wanneer het van deze staatsabsolutistische opvattingen en praktijken zou worden losgemaakt, om alleen dat na te streven wat misschien zijn diepste bedoeling is, de hernieuwing van een door het individualisme aangevochten volk tot een ware innerlijke saamhoorigheid, die zich in den groei zijner verschillende geledingen tot een aaneengesloten organisme voltrekt. Zie verder: → Corporatieve Staat; Dictatuur; Nationaal-Socialisme; Universalisme.

L i t. : E. v. Beckerath, Wesen u. Werden des fascistischen Staates (1927) ; id., in Handwörterb. der Soziologie (1932, s.v.) ; A. Balabanoff, Wesen u. Werdegang des ital. Fasch. (1930) ; G. Gentile, Che cosa è il Fascismo (1924) ; W. Heinrich, Der Faschismus (1932) ; C. Landauer en H. Honnegger, Internationaler Faschismus (1928) ; A. Mussolini, Il Fascismo e le corporazioni (1931) ; B. Mussolini, in de Encicl. Italiana (XIV 1932, s.v.) ; J. Otten, Het Fascisme (1928) ; A. Rocco, La dottrina politica del Fascismo ; F. Schaepman, Het Fascisme naar zijn beginselen beoordeeld (1931) ; Annuaire du centre internat. d'études sur le Fascisme (Genève-Lausanne 1928—1930). *Weve.*

Geschiedenis. Het fascisme als politieke partij en als politiek programma is het resultaat van het politiek nationalisme, met zijn talrijke schakeeringen, dat opklimt tot enkele jaren vóór den Wereldoorlog; het is de groote verdienste van Mussolini geweest, al die strekkingen tot een bepaald programma te hebben versmolten, dat kon worden uitgevoerd door den strijd tegen défaitisme en anarchie. Twee phasen moeten in de evolutie van het f. onderscheiden worden:

1° **Zijn groei tot aan den tocht naar Rome.** De sociaal-democraat Mussolini meende in de tusschenkomst van Italië aan de zijde der Entente een middel te zien tot uitbreiding van de macht van het socialisme; in Nov. 1914 stichtte hij dan ook met dat doel zijn dagblad, de Popolo d'Italia, waarin hij met vuur de interventie van zijn land tegen de Centrale Mogendheden verdedigde, maar waardoor hij in conflict geraakte met de andere socialisten, die van geen interventie aanvankelijk wilden hooren; hij stichtte ook enkele maanden na de oorlogsverklaringen zijn Fasci d'Azione; daarbij werd ook in 1917 door Celesia en Cesaro een parlementaire fascio in het leven geroepen, dat in de lijn lag van de actie van Mussolini, en van het intellectueel nationalisme van Rocco en Federzoni, enkele jaren vóór den oorlog ontstaan. De Ital. nederlaag aan de Piave (Caporetto, herfst 1916) werd door fascisten en nationalisten op rekening geschreven van het défaitisme, dat in de gelederen van de troepen en achter het front hoogtij vierde, en waarvan generaal Cadorna als slachtoffer viel. Tot in 1922 bleef echter het f. meer een „gemoedstoestand" dan een politiek: het was de reactie tegen de desorganisatie van maatschappij, leger en vaderland. Doch tijdens de jaren 1919 tot 1921 werkte de immer stijgende politieke en sociale ontreddering van Italië het f. in de hand. Op 23 Maart 1919 stichtte Mussolini te Milaan de Fasci italiani di Combattimento, die als de grondslag zouden worden van de toekomstige organisatie. Toen in Sept. 1919 d'Annunzio de stad Fiume bezette, ten gevolge van de weigering van de Entente die stad met de Dalmatische kust aan het toch overwinnende Italië te schenken, juichten de fascisten toe; trouwens na het verdrag van Rapallo (12 Nov. 1920) sloten zich de ontstemde partijgangers, de arditi van d'Annunzio, bij het f. aan. De band tusschen al de nationalisten uit die dagen was het solidariteitsgevoel, dat overgebleven was uit de oorlogsjaren en wakker was gehouden door de ontstemming, waaraan het volk leed tijdens en na de vredesonderhandelingen: de politieke leiders van Italië werden van laksheid en onbeholpenheid beschuldigd; daarbij dient gevoegd, dat door de stijging der levensduurte in vele steden van het land hevige onlusten uitbraken, die de openbare macht niet kon noch wilde onderdrukken. De socialisten helden meer en meer over tot het bolsjewisme: fabrieken werden bezet, werkstakingen uitgeroepen, openbare diensten gesaboteerd, de boeren opgehitst tegen de groot-grondbezitters, vooral in Sicilië en in Romagna; daden van terrorisme gepleegd op burgerij, priesters, officieren; boeren gebrandschat; terwijl de ministers-presidenten Giolitti, Nitti, Bonomi en Facta lieten begaan! Mussolini wist op behendige manier nationalisten, syndicalisten en leger te groepeeren onder één vlag, en ze bij de ontoereikendheid en den moedwil van de openbare macht in dienst te stellen van orde en veiligheid: talrijke strafexpedities werden door de zwarthemden uitgevoerd tegen de „rooden": volkshuizen, coöperatieven, dagbladen werden vernield en geplunderd; toen de prefecten van Bologna en Cremona verordeningen tegen de fascistische syndicaten durfden uitvoeren,

werden de steden bezet! Vóór de verkiezingen van 16 April 1921 had Mussolini een accoord getroffen met de rechtsche partijen over een programma van strijd tegen de sociale desorganisatie, en van herstel van de staatsmacht: 38 fascistische volksvertegenwoordigers traden in de Kamer, onder leiding van Mussolini. Toen werd, op 7 Nov. daarna, de partij gesticht.

Uit die dagen dagteekent ook de organisatie van het f. in locale groepen, in secties en in federaties, met aan de spits het Directorium onder leiding van Mussolini. Het ministerie Facta, aan het bewind sinds de verkiezingen, liet, evenals zijn voorgangers, begaan. Ondertusschen hadden de fascisten hun sociale werking uitgebreid door het stichten van syndicaten, met het doel de socialistische organisaties te verzwakken; door hun optreden mislukte de algemeene werkstaking, door socialisten en communisten in 1922 uitgeroepen; daarbij werden al de nationale syndicaten vereenigd in de Confederazione delle corporazione sindicali, onder voorzitterschap van Mussolini, bijgestaan door Farinacci en Rossoni. De fascisten traden in het ministerie Facta, doch enkel met het doel hun voeling op het volk uit te breiden en hun alleenheerschappij voor te bereiden. Toen in Oct. 1922 een algemeene mobilisatie van hun troepen plaats greep, samen met hun Congres te Napels en de bezetting van Zuid-Italië, Toscane en Lombardije, hadden ze feitelijk de macht in handen, te meer daar de koning, die inmiddels klaar den toestand had ingezien, weigerde op het voorstel van Facta in te gaan en den staat van beleg uit te roepen; de minister-president zag zich gedwongen af te treden; op 30 Oct. 1922 toog Mussolini, aan het hoofd van 40 000 fascisten, Rome binnen; toen begon de tweede phase.

2° Na den marsch op Rome. Mussolini aan het bewind. Italië wordt een dictatoriale, een totalitaire staat; fascisme en Italië worden vereenzelvigd in den persoon van den Duce. De strijd tegen socialisme, défaitisme, pacifisme, vrijmetselarij en individualisme wordt hardnekkig voortgezet; de politiek van Mussolini is berekend op versterking van het gezag van den staat, en van de persoonlijke positie van den leider. Doch de parlementaire oppositie, bestaande uit socialisten, liberalen en Kath. democraten (don Sturzo), gaf den strijd nog niet op: ze trok zich terug, na den moord op den socialist Matteotti, op den Aventijn; doch dat was voor den Duce de aanleiding om de wetgevende macht naar zijn opvatting te organiseeren, door afschaffing van den parlementairen democratischen staat. Toen hij dan in 1926 het mandaat van de Aventijnsche afgevaardigden ongeldig verklaarde, week de oppositie uit naar het buitenland; daarmee verdwenen de laatste overblijfselen van het parlementair regime. De → Carta del Lavoro werd uitgevaardigd, gebaseerd op klassensolidariteit, verplicht syndicalisme, geleide economie, enz.; het onderwijs werd gereorganiseerd, jeugdvereenigingen gesticht; doch de houding van de fascisten tegenover de Kath. Kerk lokte eerst een geweldig conflict uit met het Vaticaan: de twist werd echter beslecht door het verdrag van → Lateranen.

De buitenlandsche politiek scheen aanvankelijk de voortzetting te willen zijn van het programma van Mussolini vóór zijn machtsgreep in 1922: annexatie van de Dalmatische kust, uitbreiding van de macht van Italië naar den Balkan, vooral naar Bulgarije; koloniale expansie naar Afrika, wat een wrijving met Frankrijk voor gevolg had; verzachting van de bepalingen van het verdrag van Versailles tegenover Duitschland; verstandhouding met Rusland; voor de actie van den Volkenbond voelde Mussolini bij den aanvang weinig sympathie. Maar de hachelijke politieke en economische toestand van Europa sedert 1929 bracht de kentering: het gevaar van → Anschluss, de vrees voor de bewapening van Duitschland leidden Mussolini ertoe een toenadering bij Fr., Eng. en Oostenrijk en den Volkenbond te zoeken (Pact van Vier, 7 Juni 1933; onderhandelingen met Laval, Jan. 1935; onderhandelingen van Stresa, April 1935).

Al is het f. geen exportartikel, volgens de bewering van Mussolini zelf, al doet hij aan geen buitenl. propaganda, toch vindt zijn beleid weerklank in vele landen; overal zijn partijen ontstaan, die tot doel hebben den strijd aan te binden tegen parlementarisme, liberalisme en democratie; in sommige landen, o.m. in België, winnen zelfs in den schoot der meerderheidspartijen, de ideeën van Mussolini veld, onder de afwisselende vormen van versterking van de staatsmacht, autoritairen staat, militarisme, geleide economie, sociale hervormingen. Het Duitsch nationaalsocialisme, al heeft het veel van het programma en van de methode der fascisten overgenomen, is onafhankelijk ervan ontstaan in 1919.

L i t.: Chiurco, Storia della revol. fascista (2 dln. 1929); Sturzo, Italien u. der F. (1926); Landauer en Honegger, Intern. F. (1929); Misciatelli, Le F. et les Cath. (1928); G. Valois, Le F. (1927); Saldemini, The fascist dictatorship (2 dln. 1928); Baak, F. en Nat.-Social. (De Gids, Sept. 1933). *Cosemans.*

Fas est ab hoste docéri (Lat.) = Ook van een vijand te leeren, is goed (Ovidius' Metamorph. 4. 428. Vgl. Aristophanes' Vogels 376).

Fashionable (Eng.) = naar de mode (modieus, nieuw-modisch ; wat in de „groote" wereld reçu is). In het Weensch jargon: fäsch.

Fasjoda, 1° vroeger zeer uitgestrekte p r o v., het dal van den Witten Nijl omvattend; thans prov. van den Opper-Nijl, in Eng.-Egypt. Soedan.

1° P l a a t s in Eng.-Egypt. Soedan, aan den Witten Nijl gelegen; gaf aanleiding tot moeilijkheden tusschen Eng. en Frankrijk. Door de Engelschen Kodok genoemd. *V. Asbroeck.*

Fassaiet, mineraal, groene glanzende variëteit van augiet uit het Fassadal in Tirol.

Fastenrath, J o h a n n, Duitsch dichter en cultuurbemiddelaar tusschen zijn land en Spanje; * 3 Mei 1839 te Remscheid, † 16 Maart 1908 te Keulen. Zijn naam leeft, meer dan in zijn werken (vertalingen uit het Spaansch in het Duitsch en vice-versa), voort in de F. stiftung te Keulen, een navolging van de Provençaalsche Jeux floraux, poëtische bijeenkomsten, waarin dichters vereerd en dichterlijk werk bekroond worden.

V o o r n. w e r k: La Walhalla (6 dln. 1872 vlg.). — L i t.: Jahrbuch der Blumenspiele (1899 vlg.). *Baur.*

Fasti. 1° F. noemden de Romeinen, in tegenstelling met de d i e s n e f a s t i, die dagen, waarop het behandelen van politieke en burgerlijke aangelegenheden geoorloofd was. Fasti waren, in het begin van het keizerrijk, de 49 dagen, waarop de praetor rechtspraak hield, en de 184 dagen, waarop de volksvergadering werkzaam was. De overige 132, dies nefasti, welke met het hedendaagsche begrip van feest- of verjaardagen overeenstemmen, werden door den Romein beschouwd als dagen, waarop het wegens herdenking van bepaalde feiten niet raadzaam was, en dus ook verboden, een zaak te ondernemen. Daar de lijst der dies nefasti en

dies fasti, wegens de religieuze beteekenis van die dagen door de pontifices opgesteld was, kwam men er stilaan toe den naam fasti, in ruimeren zin opgevat, toe te passen op den Rom. kalender zelf, d.i. dagenlijsten. Ten slotte kwam men tot de beteekenis van jarenlijsten (→ Fasti consulares). *E. De Waele.*

2° Poëtische feestkalender, in elegische versmaat door Ovidius vóór zijn ballingschap (8 n. Chr.) ontworpen, en waarvan slechts de helft , d.i. 6 boeken, uitgewerkt werden. De bedoeling was een nationale belangstelling te wekken door de Rom. feesten te verklaren in een kader van mythol. legenden, geschiedkundige feiten en astronomischen opsmuk. Den dichter ontbrak het echter aan innig-religieuze inspiratie, zoodat zijn F. eenigszins lichtzinnig en kunstmatig aandoen. *E. De Waele.*

Fasti consulares. Daar het Romeinsch jaar bepaald werd naar de in dienst zijnde consuls, werd aan den kalender gewoonlijk een lijst van consuls en andere hoogere magistraten toegevoegd. Dit noemde men de fasti consulares. Onder deze nemen de fasti capitolini een voorname plaats in. Het waren lijsten, op bevel van keizer Augustus opgemaakt, van de hoogere ambtenaren, nl. consul, decemviri, dictator, magister equitum en censor, die sedert het begin der republiek in dienst geweest waren. Daarnaast bestonden er ook fasti van de triomfen. Deze fasti, die op marmeren platen gegrift en in 36 in de muren van de Regia aangebracht waren, zijn bijna alle in de 19e eeuw ontdekt en kregen hun naam naar de huidige bewaarplaats (conservatorenpaleis op het Capitolium). Hoewel deze fasti, vooral in de oudere gedeelten, niet altijd historisch juist zijn, neemt men toch aan, dat hun kern betrouwbaar is. Vgl. → Fasti. *E. De Waele.*

L i t. : Costa, Fasti consolari romani (1910).

Fastigiaat noemt men heesters en boomen met een bijz. groeiwijze, waarbij de hoofdtakken verticaal omhoog groeien en lang ongeveer even hoog blijven. F. komt o.m. voor bij Ital. populier, bij Iersche Taxus en sommige peren.

Fasting, C l a u s, Noorweegsch schrijver van de Voltairiaansche richting ; † 1791 te Bergen. Naast zijn journalistiek werk, dat ijvert voor de Noorsche onafhankelijkheid, leverde hij drama's, oden, satiren en epigrammen in den pseudo-klassieken Franschen stijl. Hij gaf tevens blijken van begrip voor de kunst van Goethe.

V o o r n. w e r k : Provincialerne (1778 vlg.). *Baur.*

Fastnachtspiel is de naam van een Duitsch burgerlijk, kluchtig tooneelgenre, op den tweesprong van M.E. en Renaissance zeer verspreid in de Duitsche steden (vooral Lübeck en Neurenberg). Men laat het teruggaan op de ruwe vastenavondoptochten, waarin, tijdens de M.E., de steedsche bevolking, onder vermomming, vooral de boeren, de ridders, de Joden, maar ook den duivel bespottelijk maakte, in korte vertooningen, bij voorkeur in den vorm van een proces. In de 15e eeuw brachten de → Meistersinger (o.m. Hans Rosenblüth en Hans Folz) het genre op een eenigszins letterkundig peil; de grootste kunstenaar er in was echter Hans → Sachs, door Goethe als zoodanig nog gehuldigd. In de 17e eeuw wordt dan het F. opgenomen in den verderen ontwikkelingsgang van het blijspel.

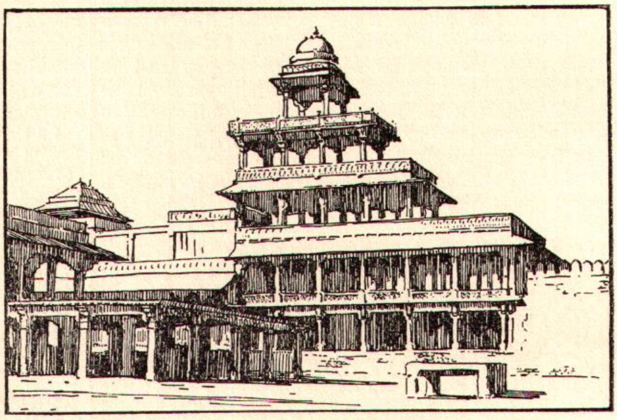
U i t g. : A. von Keller, F. aus dem 15en Jhrh. (1853 vlg.). — L i t. : L. Lier, Stud. zur Gesch. des Nürnberger F. (1889) ; K. Holl, Gesch. des deutschen Lustspiels (1923). *Baur.*

Fastrada, een van de vrouwen van → Karel den Grooten.

Fastraets, C h r i s t i a n u s, in een hs. van Luik Jr., in een ander, eveneens van Luik, predicaer geheeten, waarschijnlijk Dominicaan, uit Leuven. Hij zou, meent men, de dichter zijn van het Spel van St. Trudo, dat vóór 1558, misschien veel vroeger, is ontstaan. Meer is over hem tot nog toe niet bekend. *V. Mierlo.*

Fatagar, hoek op de grillig vooruitspringende kust van W. Nieuw-Guinee (1° 19′ Z., 131° 52′ O.), bij den ingang van de breede Mac-Cluer-golf.

Fataki (Onbevlekt Hart van Maria), missiepost der Witte Paters, in Belg. Kongo, apost. vicariaat Albertmeer (mgr. A. Matthysen). Gesticht 1919. Volksstam: Bale, ook Walendoe genaamd; ong. 50 000 inw., 2913 gedoopten (1934). Belangrijke missiepost. Gasthuis, moederheil, kliniek voor Blanken en Zwarten, bediend door de Zusters van Maria (van Ingelmunster). Dokter der Medische Missiehulp. Pensionaat voor blanke kinderen. Postulaat voor inlandsche Zusters. Koffie- en kinaplantages. *Vanneste.*



Fathpoer Sikri. Pandsj Mahall.

Fatale termijn (N e d. R e c h t) is de door de wet gestelde termijn, binnen welken sommige rechtsvorderingen op straffe van verval moeten worden ingesteld. De f. t. is wel te onderscheiden van de → verjaring, waaraan elke rechtsvordering onderhevig is. In tegenstelling tot de verjaring kan de f. t. niet geschorst worden en moet hij door den rechter ambtshalve toegepast worden. De wet zelf houdt beide begrippen niet overal streng uit elkaar. Voorbeeld van een f. t. (art. 1639 Ned. B.W.): de vordering tot schadeloosstelling wegens onrechtmatige verbreking der dienstbetrekking vervalt na verloop van 6 maanden. *Stoop.*

Fatalisme (Lat. fatum = noodlot) is het geloof aan de absolute macht van het noodlot, door hetwelk alle gebeuren met onafwendbare noodzakelijkheid vooraf bepaald is. Het f. komt, behalve in den oud-Griekschen volksgodsdienst, vooral voor bij de → Stoa en den → Islam. Het houdt geen rekening met de eigen vrije activiteit van den mensch, welke diens levenslot mede bepaalt.

L i t. : J. Bouché, in Dict. Théol. Cath. (V, 2095—2098). *F. Sassen.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Fata morgana, → Breking (van het licht).

Fata obstant (Lat.) = Het noodlot laat het niet toe (Vergilius' Aeneis 4. 440).

Fata partye, → Vetkoopers.

Fathpoer Sikri (Fathpoer = Zegestad), oud-Indische stad ten W. van Agra (Voor-Indië); van 1569 tot '84 door keizer Akbar gebouwd ter eere van den heiligen Selim Tsjisti. Schitterende bouwwerken ontstonden: Diwân i Chass (privé-audiëntiehal); Radzja Birbal's huis (1572), waarop voor het eerst in Indië dubbelwandige, zgn. schijnkoepels; Dzjod Bai's paleis, met aan de Noordzijde een aangebouwde open hal, de Hawa Mahall (Paleis der Winden); drie fraaie paviljoens voor drie sultana's; de Hiram Minar, een met stekels bezette toren; meerdere bad- en brongebouwen; en ten slotte de glorie van F. S., de Groote Moskee (Dzjama' Masdzjid), met drie koepels; op den binnenhof twee graven, nl. van Selim Tsjisti (1571), een prachtig kunstwerk, en van Akbar's kleinzoon Islâm Kkân († 1613); het fraaist is echter de als triomfpoort gebouwde Hooge Poort (Baland Darwâza). In 1587 vestigde Akbar zich te Agra. Fathpoer Sikri, sinds den dood van Akbar een verlaten stad, bleef bijna onveranderd, als getuige van zijn tijd en kunstopvatting.

L i t.: Fergusson, Hist. of Indian and Eastern Architecture; E. La Roche, Ind. Baukunst; E. Diez, Die Kunst Indiens; id., Die Kunst der Islam. Völker; E. B. Havell, Ind. Architecture. *Hendricks.*

Fatima, zeer druk bezochte bedevaartsplaats in Portugal; ontstaan door de verschijning van O. L. Vrouw van den Rozenkrans, van Mei tot Oct. 1917, aan drie herderskinderen. De verschijning zeide, dat men boete moest doen, het rozenhoedje bidden en te harer eer een kapel bouwen. In 1921 heeft de kerkelijke overheid officieel de vereering van O. L. Vrouw van den Rozenkrans te F. goedgekeurd. *Feugen.*

Fatima, dochter van Mohammed en Chadidzja; * ca. 605, † 632. Zij was gehuwd met → Ali, die de derde opvolger van Mohammed werd. De Aliden (Sjiïeten), en in de 10e eeuw de → Fatimiden van Egypte, beriepen zich op hun afstamming van den Profeet door haar, om hun aanspraken te rechtvaardigen. Vandaar dat de geschiedenis van F. met legenden werd doorweven: zij zou de bijzonder geliefde dochter van Mohammed geweest zijn en het model van een Mohammedaansche. Historisch staat weinig van haar vast; zeker is wel, dat zij in onvrede leefde met man en vader. Haar zonen Hasan en Hoesein spelen een rol in de Mohammedaansche geschiedenis (→ Hasan-Huseinfeesten). *Gorris.*

L i t.: Lammens, F. et les filles de Mohamet (1912).

Fatimiden, Mohammedaansch vorstenhuis in N. Afrika (909—1171), aldus genaamd naar Fatima, dochter van Mohammed. Tegen de → Aghlabieten, die in het tegenw. Tunis en Libye heerschten, gaf zich een zekere Oebaid-Allah uit voor een afstammeling van Fatima en Ali. Hij wist den troon te veroveren, nam den titel aan van „El Mahdi" en „beheerscher der geloovigen", en beschouwde zich als den waren kalief (opvolger van Mohammed). De intrede der F. in de geschiedenis vormde een nieuwe ernstige bedreiging voor de Christenheid en was tevens een der gevaarlijkste aanvallen op het rijk der → Abbassiden van Bagdad. Opnieuw kwamen de Soennieten en Sjiïeten (de F. behooren tot de laatsten) scherp tegenover elkaar te staan, bovendien werd de overwegende beteekenis van de Arabieren in de Moh. wereld door deze Afr. Berbers bedreigd. Oebaid-Allah stichtte de zeestad El Mahdija (= de Mahdistad), tevens nieuwe hoofdstad van zijn rijk. Sicilië was reeds in de macht der Saracenen; door rooftochten brandschatte Oebaid-Allah de Ital. kuststreken, de Edrisiden in Marokko werden door hem onderworpen (926). Onder zijn opvolgers werd Sicilië onafhankelijk, daarentegen Egypte onderworpen (ca. 950). De nieuwe hoofdstad Kairo werd gesticht (→ Dzjauher). De macht der F. breidde zich nu ook uit over de Arab. kuststreken met Mekka en Medina, zelfs over Palestina en Syrië tot ten N. van Damaskus toe. Het zwaartepunt van het rijk was daarmee naar het O. verplaatst en kalief Moe'izz verhuisde naar Kairo (973). De macht der F., die zich nu van Damaskus en Mekka tot den Atlantischen Oceaan uitstrekte, was toen stellig de belangrijkste van den Islam; de kalief van Kairo genoot méér aanzien dan die der Abbassiden. Spoedig kwam echter ook deze heerschappij ten val; evenals in Bagdad de legeraanvoerders de werkelijke heerschers werden, zoo ook in Kairo (→ Moestanzir). Een van die generaals (Saladin) maakte in 1171 aan het kalifaat een einde.

Onder de eerste F. genoot Egypte groote welvaart. De landbouw bloeide, handel en verkeer namen sterk toe, het belastingwezen was goed geregeld. Het hof van Kairo wedijverde in pracht met dat van Cordova in Spanje; geweldige schatten waren er opgehoopt. De belangrijkste kaliefen der F.-dynastie zijn Moe'izz, Aziz en Hakam.

L i t.: F. Wüstenfeld, Gesch. der F. Chalifen (Göttingen 1881); Quatremère, Mémoires sur l'hist. des Khalifes Fatimites (Parijs 1837). *Slootmans.*

Fatimidenstijl, periode in de ontwikkeling der Islamietische bouwkunst in N. Afrika, Syrië en Sicilië, die samenvalt met de regeering der Fatimiden. Diverse invloeden, Perzische, Mesopotamische, Maghrebijnsche en Syrische, vermengen zich tot een nieuwen stijlvorm. M o s k e e ë n in vlak afgedekten zuilenbouw zijn de Fatimiden-moskee te Kairo, de Sidi-Okba-moskee te Kairoean. De Hakim-moskee te Kairo is de eerste, die breekt met de traditie van de enkele minaret op de as van den bouw, en heeft een gevel met twee torens en een portaal in het midden. Voorbeelden van de in den F. vooral voor vestingwerken in gebruik komende g e h o u w e n s t e e n leveren de oude stadspoorten van Kairo. Van de in de Arab. literatuur veel genoemde Fatimiden-paleizen te Kairo is niets bewaard gebleven. In de laat-Fatimidische o r n a m e n t i e k zijn bijzonder belangrijk de a r a b e s k e en het K o e f i s c h e s i e r s c h r i f t om de in bladeren en bloesems uitloopende letterschachten ook „bloeiend koefi" genoemd.

Fatio de Duillier, N i c o l a s, Fr. wiskundige; * 16 Febr. 1664 te Bazel, † 10 Mei 1753 te Maddersfield. Correspondent van Huygens, Leibniz e.a. Lid van de Royal Society. Hij schreef over mechanica, nautica en astronomie. Een onlangs teruggevonden verhandeling bevat de eerste verklaring van de zwaarte met behulp van de aetherstoottheorie.

W e r k: De la cause de la Pesanteur (Berlijn-Leipzig, K. Bopp, 1929). *Dijksterhuis.*

Fatoebesi, bijstatie der Kath. missie op Timor (N.O.I.) nabij de Port. grens.

Fatsia, → Vingerplant.

Fatua, → Fatuus.

Fatum (R o m. O u d h e i d), de door goddelijke zieners verkondigde wil van het noodlot. Het meervoud Fata, Tria Fata, beteekent de drie godinnen van het noodlot (de Grieksche Moiren).

Fatuoïde, een bijzondere vorm van → mutatie, die bij haver optreedt en veel gelijkenis vertoont met den wilden vorm (Avena fatua). Sommige genetici schrijven dien vorm toe aan een spontane kruising tusschen a. sativa en a. fatua; andere houden hem voor een product van een chromosoom-aberratie.

L i t.: E. Oehler, Speltoid- und Fatuoidmutationen, Der Züchter (1930, 93—101). *Dumon.*

Faturan, kunsthars van het phenol-formaldehydetype. → Kunsthars.

Fatuus (R o m. O u d h e i d), een andere naam van → Faunus, den voorspellenden god der bosschen. Zijn dochter of gemalin heette Fatua.

Faucaria, een Z. Afr. plantengeslacht van de fam. der ijskruiden, A i z o a c e a e; werd vroeger tot het geslacht Mesembryanthemum gerekend. Deze kleine plantjes met driekantige, dikke, grijze of groene, min of meer getande blaadjes en kortgesteelde, gele bloemen, worden wel bekjes-ijskruiden genoemd. Ze zijn zodevormend en gemakkelijk te kweeken. De mooiste is wel het tijgerbekje, F. tigrina, met 5 cm groote goudgele bloemen, die in October in den namiddag open gaan. Verder behooren hierbij het kattenbekje, F. felina, het wolfsbekje, F. lupina, het hermelijnbekje, F. erminaca, het wezelbekje, F. mustellina, het muizenbekje, F. murina, en het lamsbekje, F. agnina. *Bouman.*

Fauces, 1° Lat. benaming van de smalle gang, die zich in het Romeinsche woonhuis naast het tablinum bevond en het atrium met het peristylium verbond, alsook voor de gang, die van buiten naar het atrium voerde.

2° (Lat. isthmus faucium, Ned. achterste mondholte). De ruimte tusschen den tongwortel, de verhemeltebogen (waartusschen de huig hangt) en het achterste of weeke verhemelte; de f. vormen den overgang tusschen de mondopening en het strottenhoofd.

Fauchet, C l a u d e, Fransch magistraat en geleerde; * 1530 te Parijs, † 1601 aldaar. Kamervoorzitter bij het Munt-Hof in 1569, in 1581 tot „Premier Président aux Monnaies” bevorderd. Onder Hendrik IV werd hij tot geschiedschrijver van Fr. aangesteld. Zijn werken munten niet zoozeer door hun stijl als door hun eruditie uit; zij leverden tevens allerlei middeleeuwsche dichters aan latere geslachten over.

V o o r n. w e r k e n: Antiquités gauloises et françoises (1579—1599); vooral: Recueil de l'origine de la langue et poésie françoise, rime et romans, plus les noms et sommaires des oeuvres de CXXVII poëtes vivans avant l'an 1300 (Parijs 1581). *Guiette.*

Fauchois, R e n é, Fransch dichter en tooneelschrijver; * 1882. Zijn dramatiseeringen van Beethoven (1909), Rivoli (1911), Mozart (1923), enz. joegen destijds stof op. Afgezien van hun zeer betwistbare dramatische gaafheid, kondigen ze, wat de opvatting van romantisch geziene hist. personen betreft, de minst goede „vies romancées” van Maurois e.a. aan. Grooten bijval boekte hij met Le Singe qui parle (1925) en Prenez garde à la peinture (1932), luchtig-geestige, sentimenteele blijspelen. *Willemyns.*

Fauconnier, 1° H e n r i V. G. l e, Fransch schilder; * 1881 te Hesdin (Pas de Calais). Werkte een poos in eenigszins decoratieven trant, kwam ca. 1910 tot het cubisme (o.a. Le chasseur, 1911) en vervolgens tot een schildering in grooten vorm en veelal weelderige, toch fijn doorvoelde kleur. Gedurende den oorlog verbleef hij in Zeeland (Veere) en Holland (Amsterdam), waar hij invloed had op Piet van Wijngaerdt, Lodewijk Schelfhout e.a. Schilderde en teekende hier figuur in compositie, ook naakt, eenige portretten, o.a. een van Albert Verwey, landschap, stilleven en bloemen, de laatste meestal in aquarel. Na den oorlog naar Frankrijk teruggekeerd. Zijn werk is zeer verschillend; vaak lijkt hij niet meer dan een schilder met goeden smaak en habiliteit, doch nu en dan geeft hij, vooral in zijn kleur, een persoonlijk psychologisch inzicht te kennen.

L i t.: Le Fauconnier, album, met inl. van Jan Toorop (1919); André de Ridder, Le F. et le cubisme (uitg. l'Art Libre, Brussel); Jules Romains, Le F. (Amiens 1921). Zelf schreef le F. een kort opstel over: La Sensibilité moderne et le Tableau. *Koomen.*

2° P i e t e r J., een der grondleggers van het nationaal tooneel in Vlaanderen; * 1817, † 1888 te Gent. Samen met Fr. Van Doeselaer eerste medebestuurder van den 1871 tot Ned. Tooneel met vast gezelschap verheven Minardschouwburg te Gent. Op stuk van kunst en cultuur dient het onder zijn leiding bereikte resultaat gemeten naar het beschavingspeil en den kunstsmaak van het Gentsche publiek uit dien tijd. F.'s vrouw, nicht van de befaamde actrice Van Peene, was een te Gent, Antwerpen, Brussel en Brugge populaire tooneelspeelster. Ook zijn dochter genoot bekendheid als actrice. In 1906 werd in den nieuwen Ned. Schouwburg te Gent zijn borstbeeld plechtig ingehuldigd.

L i t.: H. Coopman, Het Vl. Tooneel (1927). *Godelaine.*

Faujas de Saint Fond, B a r t h é l e m y, Fr. geoloog en palaeontoloog; * 1742, † 1819. Hij was de eerste hoogleeraar in de geologie; aangesteld aan het Musée d'Histoire naturelle te Parijs; schreef in 1798 het bekende werk Histoire naturelle de la montagne de Saint Pierre de Maestricht, dat o.a. een beschrijving van den Mosasaurus bevat (Ned. vert. door J. D. Pasteur, 1802). *v. Tuijn.*

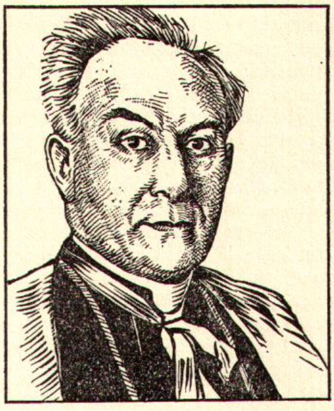
Faukel (ook: Foekel en Fockel), H e r m a n, Prot. theoloog; * ca. 1560 te Brugge, † 9 Mei 1625 te Middelburg; studeerde in 1580 te Gent in de school van Kimedontius, „professor der leering van Calvijn”, en beoefende de Oostersche talen. In 1583 studeerde hij te Leiden en in 1585 was hij predikant te Keulen waar hij 14 jaar verbleef, en ging in 1599 naar Middelburg over, waar hij 25 jaar het predikambt bekleedde. In 1616 verdedigde hij als afgevaardigde van Zeeland te Amsterdam in een synode de belangen der Contra-Remonstranten. Hij gaf een vertaling uit het N. T. en is o.m. schrijver van een „Kort begrip der Christlycke religie van die zich willen begeven tot des Heeren H. Avondmaal”, alsmede van een traktaat tegen de Wederdoopers.

L i t.: Biogr. Nat. Belge; Dict. De Seyn; Biogr. Wbk. der Prot. Godgel. in Ned. *Erens.*

Faulhaber, 1° A n d r e a s, martelaar van het biechtgeheim; * 1713, † 1757 te Glatz. Door een gevangen genomen deserteur beschuldigd in den biechtstoel tot verraad te hebben aangespoord, werd F., die elke verdediging weigerde, tot den dood door den strop veroordeeld, niettegenstaande de soldaat zich in zijn beschuldigingen herhaaldelijk tegensprak en ten laatste de beschuldiging introk. Eerst 29 Juli 1760 werd zijn lijk eervol ter aarde besteld. Het proces zijner zaligverklaring is aanhangig gemaakt. *Feugen.*

2° M i c h a ë l v o n, kardinaal, aartsbisschop van München en Freising, vlot redenaar en moedig leider der Duitsche Kath. in de actueele moeilijkheden

des tijds. * 1869 te Klosterheidenfeld (Franken), 1903 prof. in het O. T. te Straatsburg, 1911—1917 bisschop van Spiers, in den Wereldoorlog hoofdaalmoezenier van het Beiersche leger, sinds 1917 aartsbisschop, in 1921 kardinaal. Zie afb.



M. von Faulhaber.

W e r k e n: o.a. Waffen des Lichts (verzamelde preeken, 1915, [5]1918); Zeitrufen (preeken, 1932); Judentum, Christentum, Germanentum (1933, Ned. vert. v. Ant. v. Welsem, 1934). *Beijersbergen van Henegouwen.*

Faulkner, W i l l i a m, Amer. romanschrijver, behandelt meestal pathologische gevallen, vaak met een weerzinwekkende nauwkeurigheid, waardoor zijn werk, literair zonder twijfel van beteekenis, groot voorbehoud eischt.

V o o r n. w e r k e n: Soldier's Pay (1929); The Sound and the Fury (1931); Sartoris (1932).

Faulx, gem. in de prov. Namen, ten Z.O. van Namen; opp. 1 385 ha, ca. 1 200 inw., grootendeels Kath.; landbouw. Merkwaardigheid: kasteel.

Faun, → Faunus.

Fauna of F a t u a, dochter of gemalin van → Fatuus of → Faunus.

Fauna, de dierenwereld van een bepaald gebied of, in de palaeontologie, de fossielen uit een bepaalde afzetting.

Faunus, mythisch koning van Latium, vader van Latinus, na zijn dood als goede geest der bergen en weiden, beschermer der kudden en als voorspellende veld- en boschgod vereerd, maar ook als een plagende en verschrikkende daemon bekend; vandaar met den Griekschen Pan vereenzelvigd, zoodat zijn kinderen bij Fauna, de Fauni, met de Grieksche Satyrs gelijkgesteld werden. Deze Faunen werden doorgaans voorgesteld met bokkepooten, hoorns en geitenstaart. *Weijermans.*

Faure, 1° E l i e, Fransch letterkundige van socialistische richting; * 4 Maart 1873 te Sainte-Foy-La-Grande (Gironde). Romanschrijver, kunstcriticus, essayist. Als Spengler en Keyserling voorspelt hij den ondergang van de West-Europ. beschaving, en ijvert voor een meer algemeene wereldcultuur. De inleiding op L e s C o n s t r u c t e u r s (= Lamarck, Michelet, Dostojewskij, Césanne, Nietzsche) (1914) toont, hoe hij schrap staat tegenover Maurras en Barrès: de geschiedenis voelt hij niet als Franschman aan, maar als wereldburger.

V o o r n. w e r k e n: Napoléon (1921); Corot (1931); l'Art et le peuple (1920); La danse sur le feu et l'eau (1920); Hist. de l'art (4 dln. [2]1926). *Willemyns.*

2° F é l i x, president der Fr. Rep. (1895—'99), kondigde in 1897 officieel het Fransch-Russisch verbond af; * 30 Jan. 1841 te Parijs, † 16 Febr. 1899 aldaar.

Fauré, G a b r i e l U r b a i n, Fr. componist; * 13 Mei 1845 te Pamiers (Ariège), † 4 Nov. 1924 te Parijs. Leerling van Saint Saëns, werd eerst organist te Rennes, daarna te Parijs, waar hij de Société nationale de musique mede oprichtte; in 1895 werd hij prof. in de compositie aan het Conservatoire, van 1905 tot '20 directeur van deze vermaarde instelling. Als componist sluit hij zich bij César Franck aan en behoort tot de wegbereiders van het impressionisme van Debussy c.s. Het sterkst is hij in zijn liederen. Zie afb.

W e r k e n: opera's: Prométhée (1900); Pénélope (1913). Verder balletten, tooneelmuziek, orkestwerken, o.a. de suite Pelléas et Mélisande (1898), koormuziek, o.a. een Requiem (1887), kamermuziek en liederen. — L i t.: G. Servières, G. F. (Parijs 1930). *Reeser.*

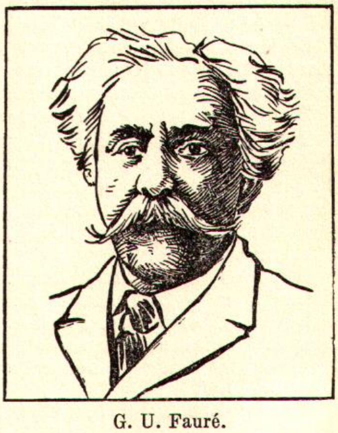
Fauriel, C l a u d e C h a r l e s, Fransch philoloog en geschiedkundige; * 21 Oct. 1772 te Saint-Etienne (Loire), † 15 Juli 1844 te Parijs. Als officier en openbaar ambtenaar begonnen in den tijd der Republiek, werd hij in 1830 prof. in de Romaansche talen en lit. te Parijs; sinds 1836 lid van de Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

V o o r n. w e r k e n: Recueil de chants populaires de la Grèce moderne (1824—'25); Hist. de la Gaule mérid. sous la domination des conquérants germains (4 dln. 1836); Hist. de la Croisade contre les Albigeois (1837). Posthuum: Hist. de la poésie provençale (3 dln. 1847); Dante et les orig. de la langue et de la litt. italiennes (2 dln. 1854). *Ulrix.*

Fauroeulx, gem. in de prov. Henegouwen, ten Z.O. van Bergen; opp. 412 ha, ca. 400 inw., kleiachtige landbouwgrond.

Fausse-braye, borstwering met gang aan den voet van de 16e-eeuwsche wallen, vooral bij de → Oud-Ned. bevestigingswijze, waar geschut en roerschutters voor grachtsbestrijking werden geplaatst. De f.-b. lag, in tegenstelling met de braye, aan de binnenzijde van de gracht.

Faust. Als historische persoonlijkheid was Faust een rondtrekkend goochelaar in Duitschland tusschen de jaren 1488 en 1541. In Prot. kringen werd hij als echte duivelskunstenaar beschouwd en in 1543 werd door een Bazelsch dominee, Johann Gast, beweerd, dat hij door den duivel was weggevoerd. Daarna begon de legende-vorming pas voor goed. In het anonieme volksboek, H i s t o r i a v o n D. J o h a n n F a u s t e n, gedrukt in 1587, is het legendarische beeld nagenoeg compleet. In Duitschland werkte de volksfantasie verder en nieuwe Faustboeken (met vele herdrukken) verschenen in 1587, 1599, 1674 en 1712. Vertalingen werden gedrukt in het Deensch in 1588, in het Eng. waarschijnlijk in 1588 (eerste bekende druk 1592), in het Fr., het Ned. (Historie van Doctor Joannes Faustus, 1593), in het Tsjech. in 1612.



G. U. Fauré.

Tot literair kunstwerk verheven werd de stof voor het eerst in Chr. Marlowe's drama Doctor Faustus, opgevoerd ca. 1588, gedrukt in 1604 en later herhaaldelijk tot 1663. In Duitschland erkende Lessing

het eerst de romantische waarde van het gegeven (1759). Zie pl. (vgl. index kol. 832).

Het meesterwerk van Goethe verscheen, deels in 1790 en 1808, geheel in 1828 en 1832; de opera van Gounod in 1859.

Beschouwt men het contract met den duivel als het wezenlijke bestanddeel van de Faustlegende, dan kan men nog veel meer bewerkingen aanhalen. En dan kan men onderscheiden een middeleeuwschen, een Protestantschen en een modernen, rationalistischen vorm. In den middeleeuwschen vorm wordt de held ten slotte door bovennatuurlijke hulp gered (de Theophilus-legende, bewerkt door Hroswitha ca. 960 en gedramatiseerd door Ruteboeuf ca. 1270; de Cyprianus en Justina-legende, gedramatiseerd door Calderon ca. 1650; Mariken van Nieumeghen, voor het eerst gedrukt in 1608). In den Prot. vorm is de duivel de eindoverwinnaar (het volksboek van 1587, het drama van Marlowe 1588). Bij Goethe en de romantici wordt de held gered door een natuurlijke liefde.

L i t. : C. Kiesewetter, F. in der Gesch. u. Tradition (1893); Otto Heller, Faust und Faustus (1931). *Pompen.*

Faust, A l b e r t B e r n h a r d t, Amerikaansch-Duitsch Germanist, hoogleeraar in Cornell University; * 1870. Specialiseerde zich in de vergelijkende studie der Duitsche en Amer. culturen.

V o o r n. w e r k e n: Ch. Sealsfield (1897); The german element in the U.S. (2 dln. 1927).

Fausta, F l a v i a M a x i m a, keizerin van Rome door haar huwelijk met Constantijn den Grooten, wiens tweede echtgenoote zij was. Dochter van keizer Maximianus. Intrigeerde eerst vóór, dan tegen haar vader, en droeg aldus schuld aan diens dood. In 327, na twintigjarig huwelijk, wegens echtbreuk ter dood gebracht. *Slijpen.*

Faustina, 1° A n n i a, keizerin van Rome, echtgenoote van Marcus Aurelius en moeder zijner vele kinderen; * 125 n. Chr. te Rome, † 175 te Halala in den Taurus. Zij vergezelde haar man op zijn veldtochten en werd door de soldaten „mater castrorum" (moeder van het legerkamp) genoemd. Haar deugd is, ten gevolge van velerlei verschillende getuigenissen, een omstreden probleem.

2° A n n i a, keizerin van Rome. Eerst echtgenoote van Pomponius Bassus. Keizer Heliogabalus liet dezen vermoorden en nam haar in 221 tot zijn vrouw, om haar na eenige weken te verstooten.

3° M a x i m a, derde vrouw van keizer → Constantius II, en moeder van Flavia Maxima Constantia, echtgenoote van keizer Gratianus. *Slijpen.*

Faustinus. 1° → Utraquisten.

2° F. en **Jovita,** Heiligen. Volgens de oude, geheel legendarische, Passio zouden zij broeders geweest zijn. F. zou als priester, J. als diaken voor de uitbreiding des geloofs gewerkt hebben. Onder keizer Hadrianus zouden zij den marteldood zijn gestorven. Feestdag 15 Februari.

3° F. en **Marcellinus,** Romeinsche priesters van de partij der → Luciferianen, integralistische bestrijders van het Arianisme. F. schreef ca. 380 een werk over de Triniteit en beiden wendden zich met een bede om steun tot keizer Theodosius, wiens antwoord ook bewaard bleef. *Franses.*

U i t g. : Migne, Patr. Lat. (XIII). — L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (III 1923, 475 vlg.).

Faustisch, een modeterm van de moderne letterkundige critiek (D. Coster, A. Donker, U. van de Voorde) om een geestelijke manier van zijn te beteekenen, die in Goethe's Faust definitief gestalte kreeg: een rusteloos zoekende, naar volmaaktheid van kennis en geluk strevende, maar die nooit bereikende menschheid. *Baur.*

Faustulus (R o m. O u d h e i d), de herder, die Romulus en Remus opnam en opvoedde. Hij was de man van Acca Larentia. Een steenen leeuw op het Forum zou zijn graf hebben aangewezen.

Faustus van Reji, Heilige, theologisch schrijver in de 5e eeuw. F., geboren Brit, trad in het klooster van Lerins, werd er ca. 433 abt en tegen 462 bisschop van Reji (Riez in de Provence). F. stond in hoog aanzien om zijn heiligheid, schreef orthodoxe werken over den H. Geest en tegen de Arianen en Macedonianen. In zijn werk De Gratia Dei wil hij het midden houden tusschen Pelagianisme en Praedestinatianisme en vervalt daardoor in Semipelagianisme. Ook leerde hij, dat er in het geschapene niets onstoffelijks is, speciaal dat de menschelijke ziel niet zuiver geestelijk is, wat door Claudianus Mamertus in 468 weerlegd werd.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (IV 1924, 582-589). *Franses.*

Fauves, spot- of scheldnaam van een groep Fransche schilders, die tusschen 1904 en '09, op den grondslag van hetgeen zij van Cézanne en Gauguin hadden geleerd, onder aanvoering van Henri Matisse naar een algemeene, tegelijk subjectieve en min of meer abstracte kunstuitdrukking streefden. Tegen wat zij van de realisten als nabootsing van uiterlijkheid of stoffelijkheid smaadden, anderzijds tegen de „physieke sensibiliteit" der impressionisten in, trachtten zij door versterking van kleuren en lijnen en door directe, krachtige tegenstelling van vlakken en vormen tot een kunst te komen, die, synthetisch, rijk aan innerlijkheid zou zijn. Behalve Matissé, maakten o.a. Derain, Othon Friesz, Maurice de Vlaminck, Albert Marquet en Jean Puy deel van deze beweging uit.

L i t. : A. Salmon, La jeune peinture française (1912); T. Klingsor, L'art français depuis vingt ans (1921); A. Basler en C. Kunstler, La peinture indépendante en France (II. De Matisse à Segonzac, etc.). *Koomen.*

Fauville, A r t u r, experimenteel psycholoog; * 25 Febr. 1894; sinds 1923 professor in de paedagogische psychologie te Leuven (B).

W e r k e n: La comparaison des échelles Binet et Vermeylen, Bull. de l'Office interc. pour l'orientation professionnelle (Brussel 1928); Ce que la pédagogie peut attendre de la psychologie expérimentale (in Questions actuelles de pédagogie, 1931).

Fauvillers, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Bastenaken, op 21 km van Bastenaken. Hoogte 463 m; opp. 2 847 ha, ca. 1 200 inw. Leem- en zandgrond; arduin- en schilfergroeven; houtzagerijen. Rom. oudheden.

Faux bourdon (Fr.; Ital. falsobordone, Eng. fa-burden), waarschijnlijk in Engeland ontstane manier om meerstemmig te zingen. Omstreeks 1400 schreven Chilston en Leonel Power en in 1450 Guilelmus Monachus over den f. b.; de laatstgenoemde schreef tevens over een tweestemmigen f.b., dien hij → gymel noemde. In composities van Dufay, Josquin, enz. vindt men nu en dan den f. b. toegepast.

Eindelijk in de 16e eeuw ging men onder f. b. verstaan een in accoorden gezette liturgische psalmodie, afgewisseld door cadensen. Voorbeelden vindt men bij Vittoria, Viadana, Allegri, enz. Vooral voor de uitvoering van de Vespers ontstonden faux bourdons, gegroepeerd volgens de acht kerktonen. *de Klerk.*

Favart, Charles-Simon, Fransch tooneelschrijver van vrij zinnelijke richting; * 18 Nov. 1710 te Parijs, † 12 Mei 1792 te Belleville. Bestuurder van de Opéra Comique en het Théâtre de Campagne van Maurits van Saksen. Zijn ongenade bij dezen laatsten is bekend uit Offenbach's guitig-onfatsoenlijk zangspel: Madame Favart.

Voorn. werken: La Chercheuse d'Esprit (1741); Annette et Lubin (1762); L'Anglais à Bordeaux (1763); La Fée Urgèle (1765); Les Trois Sultanes (zijn beste, thans nog opgevoerd spel). — Uitg.: Théâtre (10 dln. 1763 vlg.); Choix (3 dln. 1813); Mémoires et Correspondances litt. (3 dln. 1808). — Lit.: A. Font, Essai sur F. (Toulouse 1894). *Willemyns.*

Favete linguis [Lat., = bewaart een (godsdienstig) stilzwijgen], begin van een vers van Horatius (Oden, III, 1, 2). De dichter vraagt dit stilzwijgen, om te luisteren naar de moreele waarheden, die hij laat volgen. De uitdrukking is overigens een formule, uitgesproken tot de omstaanders bij een godsdienstige handeling. De formule beteekent woordelijk: begunstigen met de tong, d.i. woorden van goede voorbeteekenis spreken, of zwijgen (om kwade voorteekens te vermijden). *Weijermans.*

Favonius, de zoele Westenwind, die in het midden van Februari het begin der lente aankondigt.

Favonius, Marcus, streng Romeinsch republikein; bewonderaar en aanhanger van Cato den Jongeren; * 90 v. Chr., † 42 v. Chr. In 53 was hij aedilis, in 50 praetor. Hij koos partij voor Pompeius, doch werd door Caesar begenadigd. Aan de samenzwering tegen dezen nam hij geen deel, maar sloot zich na Caesars dood aan bij Brutus en Cassius. Na den slag bij Philippi (42) werd hij op bevel van Octavianus terechtgesteld. *Zr. Agnes.*

Favosites, een tabulate koraal uit het Palaeozoicum in Europa en N. Amerika. → Tabulata.

Favositidae, → Favosites; Tabulata.

Favre, Jules, Fr. staatsman; * 21 Maart 1809 te Lyon, † 19 Jan. 1880 te Versailles. Na de uitroeping der republiek werd hij als minister van Buitenl. Zaken (Sept. 1870 — Juli '71) met de onderhandelingen voor het verdrag van Frankfort belast. Van 1876 tot '80 senator.

Lit.: Reclus, J. F. (²1913).

Favus, → Hoofdzeer.

Fawcett, C. B., Eng. geograaf, * 1883, hoofd van 't geographical department (University College te Londen). Leerling van Herbertson, wiens opvattingen hij eerst geheel overnam, bij de indeeling der aarde op grond der natuurlijke landschappen. Later wijdde hij meer aandacht aan de menschelijke activiteit in het landschap.

Werken: Frontiers. A study in polit. geogr. (Oxford 1918); Provinces of England (Londen 1919); The Pennine Highland, The Yorkshire Region, North-East Engl. in Gr. Britain. Essays in regional geogr. (Cambridge 1928); A polit. geogr. of the British empire (Londen 1933). *Lefèvre.*

Fawkes, Guy, hoofddeelgenoot in het Eng. buskruit-verraad; * 1570 te York, † 31 Jan. 1606 te Londen; diende als Kath. in het Sp. leger in de Zuidelijke Ned. Hij werd met Robert Gatesby door Thomas Winter ingewijd in een geheimen toeleg, koning en parlement in de lucht te laten vliegen en daardoor een algemeenen opstand der Kath. te verwekken. Op 4 Nov. 1605 werd hij in een kelder onder het parlementsgebouw gegrepen temidden der reeds aangebrachte vaten buskruit, bekende zijn toeleg op de pijnbank en werd terechtgesteld. *v. Gorkom.*

Lit.: S. R. Gardiner, What the gunpowderplot was (1897); P. Sydney, History of the gunpowderplot (1905).

Faxafjord, fjord in W. IJsland tusschen de schiereilanden Reykjanes en Snaefellsnes; 68 km lang, 90 km breed. Het is een Tertiair dalingsgebied met nog veel actief vulkanisme langs de randen. In het Z. liggen twee vischbanken: de Sydra- en de Vestrarhaun.

Faxit Deus (Lat.) = Dat geve (bewerke) God.

Fáy, András, Hongaarsch fabulist; * 1786 te Kohány, † 1864 te Boedapest. Zijn dierenfabels, waarin hij de menschelijke gebreken bespot, getuigen van veel levenswijsheid. Hij werd de Hongaarsche La Fontaine genoemd. Schreef ook romans en een paar tooneelwerken.

Fayal, vulkanisch eil. in den Atlantischen Oceaan; maakt deel uit van de Port. eilandengroep der → Azoren. Ong. 24 000 inw. met Horta als hoofdplaats.

Fayaliet, mineraal, een ijzerrijke variëteit van olivijn, donkergroen, vetglanzend. Komt voor in bazaltische gesteenten, zelden pneumatolitisch gevormd zooals op Biliton.

Fay ce que doy, advienne que pourra (Fr., = Doe, wat ge doen moet, er kome van wat wil), devies van Lodewijk Napoleon, koning van Holland.

Faydherbe, beeldhouwersfamilie te Mechelen. De oudsten zijn de gebroeders **Antoon,** * ca. 1580, † 1653, en **Hendrik,** * 1574, † 1629, die beiden veel werkten voor kerken in hun vaderstad. De beroemdste is **Lucas,** zoon van Hendrik, * 1617, † 1697. Deze kwam jong in de leer bij Rubens te Antwerpen, die hem zeer protegeerde en zijn stijl sterk beïnvloedde. Van 1640 af tot zijn dood was hij werkzaam te Mechelen als beeldhouwer en architect. Hij bouwde verschillende kerken en versierde er vele met zijn beelden en praalgraven. Lucas F. is de grootste Barokbeeldhouwer van Z. Nederland in de 17e eeuw; zijn stijl kreeg door Rubens' invloed een schilderachtig element, maar vertoont daarnaast door 's kunstenaars machtig vormgevoel verwantschap met Bernini (F. was echter nooit in Italië).

Lit.: E. Marchal, La Sculpt. etc. Belges (1895); Rousseau, La Sculpt. aux 7e et 18e siècles (1911). *Schretlen.*

Fayence, → Faience.

Fayetteville, 1° stad in den staat Noord-Carolina (Ver. Staten) aan de bevaarbare Cape Fear river; 13 000 inw. (20% Negers); katoen- en zijde-industrie.

2° Stad in den staat Arkansas (Ver. Staten), toeristencentrum in de Ozark Mountains; 8 000 inw.; sedert 1872 is er een staatsuniversiteit.

Faymonville, gem. in het O. van de prov. Luik, ten O. van Malmédy; opp. 848 ha, 600 inw.; beboschte omgeving; St. Remigiusbronnen.

Fayol, H., Fransch econoom; * 1841, † 1925; bekleedt vele functies in het Fr. bedrijfsleven, is o.a. directeur général de la société anonyme de Commentry-Fourchambault en Decareville; is vooral bekend om zijn publicaties over bedrijfsorganisatorische vraagstukken. Als typische vertegenwoordiger van de Fr. opvatting, verdedigt hij de militaire of staforganisatie, waarbij de leiding van boven uit gaat en waarbij de individueele verantwoordelijkheid blijft bewaard. De geest van dezen organisatie-vorm verschilt dan ook sterk van den Tayloristischen.

Werken: Administration industrielle et générale (1916); L'Industrialisation de l'Etat (1919). *de Quay.*

Fayolle, Emile, Fransch generaal; * 1852 te

Puy, † 1928 te Parijs; eerst artillerieofficier, leeraar aan de Ecole supérieure de la Guerre. Tijdens den slag aan de Somme in 1916 voerde hij het commando over het 6e leger; in Juli 1918 nam hij deel aan den slag aan de Marne. In 1920 werd hij president der intergeallieerde militaire commissie, na het commando gevoerd te hebben over het bezettingsleger in de Palts; in 1921 tot maarschalk verheven.

W e r k: Concentration de feux et concentration de moyens (Parijs 1912). *Cosemans.*

Fayrfax, → Fairfax.

Fays-les-Veneurs, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Neufchâteau, op 5 km van Paliseul. Hoogte 387 m; opp. 1 459 ha, ca. 600 inw. Leem- en schilfergrond; houtzagerijen; bosschen.

Fayt-le-Franc, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen, aan de Fr. grens, ten Z. van Dour; opp. 292 ha, 600 inw.; landbouw; ruïnes; bezienswaardige kerk.

Fayt-lez-Manage, gem. in de prov. Henegouwen, ten N.O. van La Louvière; opp. 262 ha, ca. 5 000 inw.; landbouw, steenkool- en metaalnijverheid; kasteel l'Escaille; bezienswaardige kerk.

Fazant, → Boschfazant; Goudfazant; Koningsfazant; Zilverfazant.

Fazio degli Uberti, Ital. dichter; * ca. 1300 waarschijnlijk te Pisa, † ca. 1368 te Verona. Als Ghibellijn verbannen, verhaalt hij in zijn leerdicht Dittamondo (= dicta mundi) in den trant van den Romeinschen geograaf Solinus voor wat den inhoud betreft, en Dantesk naar den vorm (terzinen), een fantastische reis door Europa, Afrika en Azië. Zijn lyrische gedichten van liefdeleed en politieken strijd gelden, na die van Petrarca, als de beste uit de 14e eeuw.

U i t g.: Dittamondo (Vicenza 1474, Venetië 1501, 1820, 1835, Milaan 1826); Liriche (d. R. Renier, Florence 1883). *Ulrix.*

Fe (s c h e i k.), symbool voor het element ijzer. Het zijn de twee eerste letters van den Lat. naam ferrum. Het gebruik van twee letters is noodzakelijk, omdat de letter F reeds gebruikt wordt als symbool voor fluoor.

Fea, C a r l o D o m. F r. I g n., Ital. archaeoloog; * 2 Febr. 1753 te Pigna bij Nizza, † 18 Maart 1834 te Rome; publiceerde over de opgravingen te Rome, die hij van 1800 tot 1834 leidde.

V o o r n. w e r k: Descrizione di Roma (3 dln. 1822.)

Feather River, zijrivier van de Sacramento in het N. van Californië (Ver. Staten); ze ontspringt op de Sierra Nevada, stroomt naar het Z.W. door een van de schoonste landschappen van dezen staat en vereenigt zich ten N. van de stad Sacramento met de rivier de Sacramento; gedeeltelijk bevaarbaar.

Feber, L o u i s J e a n M a r i e, Ned. letterkundige en politicus; * 1885 te Bergen op Zoom; werkte van 1909 tot 1920 als ing. in N.O. Indië,is lid van de Tweede Kamer en wethouder van Den Haag. Zijn journalistieke reisbrieven en critieken, in vsch. bundels verzameld, geven hem een vaste plaats in de Kath. letterkunde. Medewerker van „Van Onzen Tijd", koos hij in 1922 de zijde der „Katholieke jongeren", in wier kringen hij leidende beteekenis verwierf.

Zijn stijl, zwaar maar krachtig gebouwd, is geïnspireerd op het proza der 19e eeuw. F. verzette zich nl. tegen de prozatechniek van de Tachtiger School.

W e r k e n: In de schaduw der Waringins (1922); De gordel der aarde (1923); De strijd om de stilte (1925); Opgaande wegen (1925); Israël (1925); De stuwende strooming (1926); Frederik van Eeden's ontwikkelingsgang (1923). — L i t.: Jos. J. Gielen, Globetrotters (1935). *Asselbergs.*

Febris exanthem, → Vlektyphus.

Febris recurrens is een in Europa (Ierland en Rusland) N. Afrika, China, Indië en Centraal- en Zuid-Amerika voorkomende ziekte, welke veroorzaakt wordt door een spirochaet, welk organisme in het lichaam komt door den steek van een luis (bedluis, kleerenluis en hoofdluis) of teek (Ornithodoros moubata of Argas persicus). Twee tot hoogstens twaalf dagen na den steek begint de ziekte plotseling met koude rillingen, braken, heftige hoofdpijn en niet zelden ook neusbloeding en lichtschuwheid. De temperatuursstijging bereikt meestal 40° C en blijft 5 à 6 dagen aanhouden, waarna een gemiddeld 7 dagen aanhoudende schijnbare genezing optreedt, gevolgd door een tweeden koortsaanval, als regel minder heftig dan de eerste. Ook een derde en vierde koortsaanval komen voor. De patiënten vertoonen soms lichte geelzucht, de milt is sterk gezwollen, terwijl in bepaalde streken een huiduitslag wordt waargenomen. De beste behandeling van F. r. bestaat in salvarsan-inspuitingen. *E. Hermans.*

Febronius, J u s t i n u s, pseud. van Joh. Nik. v. Hontheim, wijbisschop van Trier; * 27 Jan. 1701 te Trier, † 2 Sept. 1790 op het kasteel Montquentin (Luxemburg). Studeerde theologie en rechten te Trier, Leuven (van Espen), Leiden; 1728 priester, 1732-1738 prof. kerkelijk recht te Trier, 1739 pastoor te Koblenz, 1748 wijbisschop, 1778 vic.-generaal. Pogingen om bisschop van Antwerpen (1758) en Ieperen (1761) te worden mislukten. Onder pseud. J. F. schreef hij: De Statu Ecclesiae (2 dln. 1763), met gefingeerd adres: Bouillon (i.p.v. Frankfort). Leer: Febronianisme (zie onder). Vert. in het Duitsch, Fr., Ital. In 1764 op den Index en auteurschap van v. Hontheim bewezen. In 1770, 1772, 1773 meer uitgebreide edities met antwoord op critiek (F. Zaccaria, T. Mamachi, e.a.), 1777 uittreksel: Febronius abbreviatus. Von Hontheim leidde in 1769 de conferentie van Koblenz (→ Emser punctatie). In 1778 herriep hij, op aandrang van den keurvorst; dat hij echter niet overtuigd was van zijn dwaling, blijkt uit zijn Commentarius in suam retractationem (1781). Ook bekend door zijn werken over de gesch. van Trier: Historia Trevirensis diplomatica (3 dln. 1750); Prodromus historiae Trev. (2 dln. 1757).

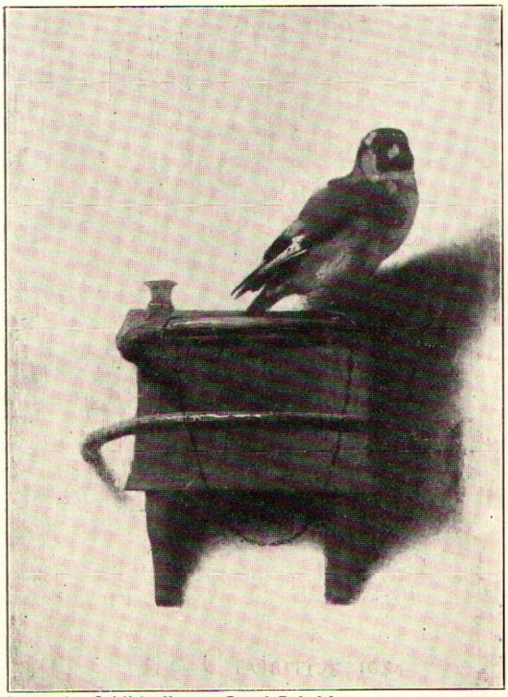
L i t.: T. Ortolan, in Dict. Théol. cath. (V 1924, 2115-2124); M. Braubach, in Lex. f. Theol. u. Kirche (V 1933, 141-142); Zsarnack, in Die Religion in Gesch. u. Gegenwart (II 1928, 531); L. Veith, Die Kirche im Zeitalter des Individual. (I Freiburg 1931). *Polman.*

Febronianisme, leer van Febronius' De Statu Ecclesiae (1763). De sleutelmacht der Kerk is eigenlijk en allereerst gegeven aan alle geloovigen (volkssouvereiniteit), de uitoefening ervan is aan de bisschoppen toevertrouwd. Alle bisschoppen zijn gelijk. De bisschop van Rome heeft slechts een eere-voorrang, staat onder een algemeen concilie. Door toegevendheid van de andere bisschoppen en aanmatiging is zijn macht geworden wat zij is; zij moet worden teruggebracht binnen de grenzen, die zij had in de eerste eeuwen. Bisschoppen en vorsten zullen den paus hierbij behulpzaam zijn. Doel: hereeniging van Kath. en Prot. Veroordeeld door Clemens XIII, 27 Oct. 1764. → Emser punctaties.

L i t.: A. Rösch, in Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 974-976); L. Veith, Die Kirche im Zeitalter des Individualismus (I Freiburg 1931). *Polman.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

FABRITIUS EN FEUERBACH



Puttertje. Schilderij van Carel Fabritius.
Mauritshuis, Den Haag.



Krijgsman. Schilderij van Carel Fabritius.
Museum, Groningen.



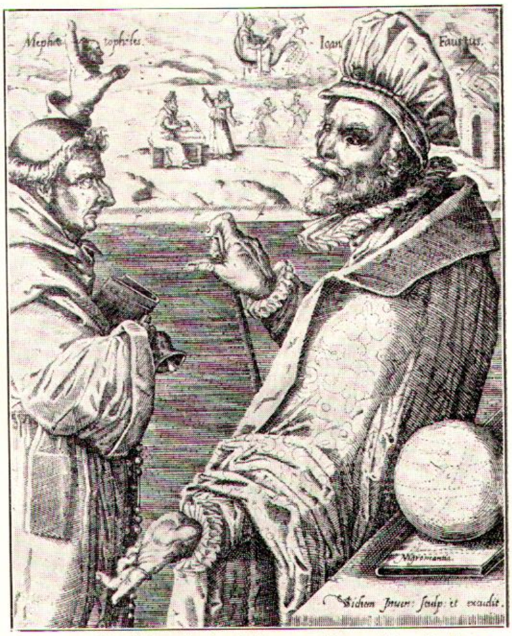
Nana. Schilderij van Anselm Feuerbach.
Kunsthalle, Karlsruhe



Musiceerende kinderen, door nymph beluisterd. Schilderij van Anselm Feuerbach.
Museum, Bazel.



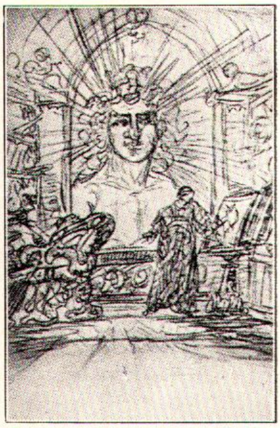
Faust in zijn studeerkamer. Ets van Rembrandt (1648).



Faust en Mephistopheles (als monnik verkleed). Kopergravure van C. van Sichem (1666).



Faust wordt in den Walpurgisnacht door Mephistopheles geleid. Penteekening van Peter von Cornelius (1811).



Faust en de aardgeest. Teekening van Goethe (ca. 1810).



Faust in zijn studeerkamer. Teek. v. E. Delacroix (ca. 1825).

Februari (Lat.: mensis februarius of Februarius), in den Oud-Romeinschen kalender de laatste, sedert de invoering van den Juliaanschen kalender de 2e maand van het jaar, heeft 28, in een schrikkeljaar 29 dagen. De Lat. benaming mensis februarius beteekent reinigingsmaans; in die maand immers vielen in het Oude Rome de reinigingsfeesten (Lupercalia). Vandaar vindt men in middeleeuwsche bronnen soms ook den naam mensis purgatorius (→ Reinigingsmaand). De naam Hornung is in Duitsch-sprekende landen algemeen in gebruik geweest. In Ned. heette F. ook wel Sprokkelmaand. F. is toegewijd aan O. L. V. der Zeven Smarten. Voor F. iconographisch, → Maanden (iconogr.). *v. Campen.*

Februari-revolutie noemt men de omwenteling, die 24 Febr. 1848 te Parijs uitbrak, het Juli-koningschap van Louis Philippe deed vallen en tot het oprichten der Tweede Republiek leidde. Dit was de eerste socialistische revolutie in de moderne beteekenis van het woord; zij had een geweldigen terugslag in geheel Europa.

L i t.: A. Crémieux, La révol. de février (Parijs 1912); Ch. Seignobos, La révol. de 1848 (Parijs 1912); M. Soulié, Les journées de février 1848 (Parijs 1929); P. de la Gorce, Louis-Philippe, 1830—1848 (Parijs 1931). *Lousse.*

Fec., afk. van → Fecit.

Fecaliën of F e c e s, → Faecaliën.

Fécamp, havenstad en zeebadplaats in het Fr. dept. Seine-Inférieure (49° 46′ N., 0° 24′ O.); 17 263 inw. (1931). Er is veel visscherij, vooral op de New-Foundlandbank; scheepsbouw, katoenspinnerij, ijzergieterij. Bedevaartsplaats (Notre Dame de Salut).

Fechner, T h e o d o r, experimenteel psycholoog; * 1801 te Groszärchen, † 1887 te Leipzig. F. was prof. te Leipzig. Hij was de eerste, die met gebruikmaking van de mathematisch-physische methode psychische gebeurtenissen experimenteel onderzocht. → Weber-Fechner.

W e r k e n: Elemente der Psychophysik (1862); Zur experim. Aesthetik (1873).

Fechter, P a u l, Duitsch romanschrijver en criticus van nationalistische richting; * 14 Sept. 1880 te Elbing.

V o o r n. w e r k e n: Der Expressionismus (1914); Frank Wedekind (1920). Romans: Die Kletterstange (1924); Der Ruck im Fahrstuhl (1927); Das wartende Land (1931).

Fecit (Lat., = heeft het gemaakt) komt voor onder teekeningen, kopergravures enz.; de naam van den auteur gaat dan hieraan vooraf.

Feckenham, J o h n H o w m a n of, Eng. Benedictijn; * ca. 1515 te Feckenham, † 16 Oct. 1585 in de gevangenis van Wisbeck Castle bij Cambridge. Monnik te Evesham, studies te Oxford. Onder Maria de Katholieke, pastoor te Kentish Town, kapelaan der koningin, 1554 deken van St. Paul; 1556 doctoraat te Oxford; 21 Nov. 1556 (laatste) abt van de herstelde Westminsterabdij (16 monniken). Weigert onder koningin Elisabeth in 1558 het aartsbisdom Canterbury, protesteert tegen den eed op de Suprematie; 1559 abdij opgeheven; sinds 1560 in Tower en elders gevangen. Werken in hs.

L i t.: E. T. B., in Dict. Nat. Biogr. (VI 1921-1922, 1146-1150); B. Heurtebize, in Dict. Théol. Cath. (V 1924, 2124-2125); K. Hofmann, in Lex. Theol. u. Kirche (V 1933, 498). *Polman.*

Fectio, tegenw. Vechten, ten Z.O. van Utrecht, een Romeinsche vlootbasis en vesting, misschien hetzelfde als Castellum Flevum. Holwerda (Nederland's vroegste Gesch., blz. 188) meent, dat hier, bij het begin van de Vecht, die hij voor de Drususgracht houdt, een versterkte aanlegplaats uit den tijd van Germanicus, in het midden der 1e eeuw een gewoon castellum en later een steenen fort moeten hebben gelegen. *W. Mulder S.J.*

Federalisme (< Lat. foedus = verbond) beteekent de aaneensluiting van verschillende groepen tot het nastreven van een gemeenschappelijk doel. Behalve op de eenheid legt het woord f. echter den nadruk op het zelfstandig blijven der aangesloten deelen; zoo heeft men in het s o c i a l e vereenigingsleven federaties van gewestelijke of locale bonden, vereenigingen enz., die voor bepaalde doeleinden of tijden „federatief” samenwerken, doch ieder met behoud van eigen karakter, zelfstandigheid, inwendige bestuursbevoegdheid enz.

In de p o l i t i e k e inrichting der staten houdt het f. het midden tusschen unitarisme en particularisme. Bij het eerste overheerscht het streven aan de verschillende staatsdeelen iedere zelfstandigheid volkomen te onttrekken en ze tot één eenvormig gecentraliseerd geheel samen te smelten. De Jacobijnen der Fransche Revolutie, met hun gelijkheidsleuze, waren heftige voorstanders daarvan; de Girondijnen, die, om de overmacht van Parijs te breken, federalistisch gezind waren, werden als belagers van het vaderland vervolgd. Ook in de Bataafsche Republiek (1795—1806) heeft gedurende de beginjaren een dergelijke strijd gewoed (→ Daendels, Unitarissen). Het particularisme overdrijft, ten nadeele van het algemeen, de zelfstandigheid en de rechten der afzonderlijke gewesten. Het f. streeft er naar, door ongehinderde ontplooiing van alle krachten der afzonderlijke staten het grootere staatsorganisme, waartoe zij behooren, te sterken en tot bloei te brengen. Daarbij wil het niet de centrale macht verzwakken of vernietigen, maar de staatstaak redelijk verdeelen over centrale macht en min of meer souvereine onderdeelen, waardoor vrijheid en eigen nationale aard niet meer beperkt worde, dan het welzijn van het geheel vereischt.

Al naar gelang f. of unitarisme overheerschen in een uit verschillende „staten” samengesteld rijk, spreekt men van een s t a t e n b o n d of een b o n d s s t a a t. Al dergelijke landen hebben zware crisissen doorgemaakt vóór het tusschen de beide richtingen tot een zeker evenwicht kwam: Zwitserland in den Sonderbundoorlog van 1847, de Vereen. Staten in den Secessieoorlog (zgn. Slavenoorlog) van 1861-'65, Duitschland bij den strijd over de Weimarer Constitutie en den triomf van het sterk unitarische Hitlerianisme. Over het algemeen kan men zeggen, dat het f. daar en elders terrein verliest, en dat de gecentraliseerde eenheidsstaat, onder nationalistische en imperialistische aspiraties, zich bijna overal meer doorzet. *Gorris.*

Federal Reserve System (→ Circulatiebank). Hieronder verstaat men het bij de Federal Reserve Act (ook genoemd Owen Glass Act) van 23 Dec. 1913 hervormde circulatiebankwezen in de Ver. Staten van Amerika, van kracht geworden op 16 Nov. 1914. Terwijl op 31 Oct. 1914 nog 7 578 zgn. national banks het recht hadden bankbiljetten uit te geven, werd bij genoemde wet dit recht beperkt tot 12 Federal Reserve Banks, gevestigd in de hoofdplaatsen van de 12 bankdistricten, waarin de Unie werd verdeeld. De bestaande national banks moesten zich binnen het jaar bij de betrokken F. R. Bank als „member bank”

aansluiten op straffe van verlies van het biljetten-octrooi. Dit octrooi zou geleidelijk overgaan naar de 12 F. R. Banks, die uiteindelijk daarvan het monopolie zouden bezitten. De member banks moeten voor 6% van haar kapitaal en reserve in de betrokken F. R. Banks deelnemen. De F. R. Banks worden bestuurd door een directorium van 9 leden, waarvan 6 door de member banks gekozen worden, terwijl de 3 overige worden aangewezen door den Federal Reserve Board, daaronder de voorzitter, die als zoodanig tevens de functie uitoefent van agent (vertrouwensman) van den F. R. Board. De F. R. Banks mogen alleen deposito's aannemen van de member banks. De door haar uit te geven biljetten (notes) moeten voor 40% gedekt zijn door goud, waarvan 5% in handen van den Exchecquer (schatkist) moet zijn. Mindere dekking is geoorloofd, doch wordt belast met een progressieve belasting. De deposito's der F. R. Banks moeten voor 35% gedekt zijn door wettige betaalmiddelen der Unie. De netto winst der F. R. Banks komt, na betaling van 6% aan de aandeelhouders, geheel aan de schatkist ten goede. De bovengenoemde Federal Reserve Board is een college van 7 leden, waarvan de Comptroller of the currency en de staatssecretaris der schatkist ambtshalve deel uitmaken en de 5 overige door den president der Unie worden benoemd. Deze Board, die te Washington zetelt, en door een Federal Advisory Council ter zijde wordt gestaan, heeft tot taak toezicht uit te oefenen op de F. R. Banks, in het bijzonder te waken over haar disconto-politiek. *Vorstman.*

Federaties op gebied van s p o r t, → Sport-organisaties.

Federatie van Christelijke Vereenigingen van vrouwen en meisjes, → Protestantsch jeugdwerk op alg. Christ. grondslag.

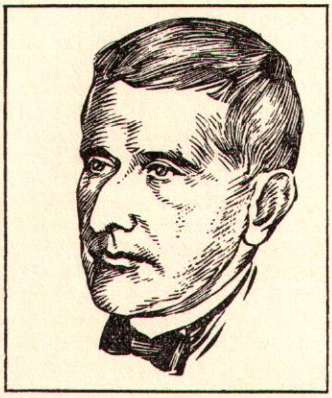
Federatie van Christelijk-Historische Jongeren groepen, → Jeugdwerk met politiek doel.

Fédération Internationale des Journalistes, een verbond van journalisten-organisaties der verschillende landen, dat de internationale persbelangen behartigt. Het → Eere-Gerechtshof voor Journalisten is o.m. op instigatie van deze Federatie tot stand gekomen. Het eerste congres werd kort na de stichting in 1926 te Genève gehouden. *Weterings.*

Fédération Nationale Catholique (F.N.C.), Fransche wettelijk erkende ver. op het gebied der burgerrechten en -plichten van alle Kath. in Frankrijk. Hoofdzetel: 31 Boulevard de la Tour Maubourg, Parijs (7e). Opgericht in 1924 door generaal de Castelnau, met volle instemming van kard. Dubois, aartsbisschop van Parijs en alle bisschoppen, groepeert zij in één organisatie alle diocesane unies en daarbij aangesloten vereenigingen. Doel is herstel der Christelijke orde in individu, gezin, maatschappij en vaderland. Wanneer de politieke verdeeldheid der Fr. Kath. haar werk niet belemmeren zal, zullen dezen deelhebben aan alle Fr. vrijheden en in de naaste toekomst niet meer als tweederangs-burgers behandeld worden. De F.N.C. stelt ter beschikking harer leden (drie millioen) en van de Kath. werken in het algemeen: hare sprekers, studie-, documentatie- en persdiensten.

O r g a n e n: Credo (maandblad voor leiders); France-Monde Catholique (maandblad); France Catholique (weekblad). — L i t.: Voor bijzonderheden: J. Bricout, in Dict. Connaiss. Relig. (III, 185 vlg., VI, 1108 vlg.). *Beijersbergen van Henegouwen.*

Federer, H e i n r i c h, Zwitsersch-Duitsch romanschrijver en priester; * 7 Oct. 1866 te Brienz, † 29 April 1928 te Zürich. F. is de gezonde, aan humor rijke verteller uit de school van Gotthelf, Keller en C. F. Meyer; maar hij onderging ook invloed van Tolstoj, vereerde S. Franciscus van Assisië en overstraalt alles, ook de treurigste werkelijkheid, met het licht eener diepe religiositeit.



H. Federer.

V o o r n. w e r k e n: Lachweiler Geschichten (1911); Pilatus (1912); Jungfer Therese (1913); Mätteliseppi (1916); Eine Nacht in den Abruzzen (1917); Der Fürchtemacher (1919); Kaiser und Papst im Dorf (1924); Am Fenster (autobiogr., 1928). — U i t g.: Gesamm. Werke (1931 vlg.). — L i t.: F. Wagner, H. F., der Mann und das Werk (Münster 1931). *Baur.*

Feder-getal is het getal, dat de verhouding weergeeft tusschen het watergehalte en de vetvrije rest van vleesch. Volgens Feder is dit getal voor bepaalde vleesch- en worstsoorten karakteristiek.

Federley, H., Finsch geneticus, vooral bekend om zijn erfelijkheidsonderzoek bij vlinders.

Federzoni, L u i g i, Ital. staatsman; * 27 Sept. 1878 te Bologna; stichter van het vóóroorlogsch nationalisme, medewerker aan de Giornale d'Italia en aan de Idea nazionale; in 1922 sloot hij zich aan bij het fascisme, werd daarna minister onder Mussolini en president van den senaat in 1926.

W e r k: L'Africa Romana (1929). *Cosemans.*

Fedin, K o n s t a n t i n, Russ. schrijver van de revolutionnaire richting; * 1892. Tijdens den Wereldoorlog in Duitschland gevangen, ontleent F. graag de stof van zijn romans en novellen aan die jaren en aan de Russ. revolutie. Hoewel beïnvloed door M. Gorkij en Dostojewskij, ontwikkelde hij een eigen compositietechniek, vol spannend dynamisme en een bijzondere kunst om het collectieve gebeuren in de lotsbestemming van enkele menschen uit te beelden.

V o o r n. w e r k e n: Steden en Jaren; Novellen; De broeders (zijn meesterwerk tot nog toe!). *Baur.*

Fedsjensko-gletsjer, de langste gletsjer buiten de Poolstreken, 77 km lang, in N.W. Pamir (Centraal Azië). De Duitsch-Russische Pamir-expeditie maakte in 1928 op haar bestaan opmerkzaam.

L i t.: Rickmers, Alai! Alai! (1929).

Fee (< Fr. fée < Lat. fata = noodlotsgodin, ∾ fatum = noodlot), in de sprookjeswereld een geheimzinnig vrouwelijk wezen, licht en schoon van gedaante, beschikkend over bovenaardsche krachten, die zij meestal ten goede, soms ten kwade der menschen aanwendt. De fee komt veelvuldig voor in de Germaansche, Romaansche en Keltische sprookjes en sagen, ook in Indische en Perzische. Zie behalve in sprookjesverzamelingen bijv. de middeleeuwsche romans Merlijn, Huon de Bordeaux, de latere epen Gerusalemme liberata (1575) van Tasso, The Fairy Queene (1590) van Spenser. *v. d. Eerenbeemt.*

Feeders, systeem, bestaande uit twee electrische geleiders, welke óf concentrisch óf parallel gebouwd dienen te worden, om de hoogfrequente energie van radiozenders naar de antennes te voeren, of van de antennes naar de ontvangapparaten. Zij vinden vnl. toepassing bij ultrakorte golven (beneden 75 m). Hun voordeel is, dat zij het mogelijk maken antenne en ontvangtoestel op betrekkelijk grooten afstand van elkaar te plaatsen. *A. Dubois.*

Feerwerd, → Ezinge (gem. in Gron.).

Feest. In **Oud-Griekenland** zijn de feesten in den regel ontstaan uit den eeredienst; enkele ook waren herdenkingsplechtigheden, bijv. de → Eleutheriën. Te Sparta waren de Hyacinthiën en de Carneeën van godsdienstigen en militairen aard. De Gymnopediën daarentegen waren feesten voor de jeugd. Onder de zeer talrijke Atheensche f. worden hier vermeld: de jaarlijksche en de vierjaarlijksche Panathenaeën, de Eleusiniën, de Thesmophoriën, de Lenaeën, de Dionysiën, de pan-Ionische Thargeliën en Apaturiën. Daarenboven kwamen alle Grieken op bepaalde tijdstippen samen bij bepaalde centra om de luisterrijke, pan-Helleensche spelen, nl. de Olympische, de Pythische, de Nemeïsche en de Isthmische spelen bij te wonen, die het saamhoorigheidsgevoel onder de individualistisch aangelegde Grieken levendig hielden.

Te **Rome**. Buiten hun oude, sacrale feesten, de zgn. feriae stativae en de feriae indictae, als o.m. de Argei, de Cerealia, de Lemuria, de Saturnalia, de Lupercalia, de Dies Parentales, de Ambarvalia, hadden de Rom. ook door magistraten ingerichte en geleide spelen, als de Ludi Romani, door de aediles curules, de Ludi Plebei, door de aediles plebei georganiseerd. Ter eere van godheden werden gehouden de Ludi Saeculares, Apollinares, Ceriales, Megalenses, Florales. Ter herdenking van de verdrijving der Galliërs werden de Ludi Capitolini gevierd. Onder Constantius II waren er niet minder dan 176 feest- en speeldagen. *V. Pottelbergh.*

Kerkelijke feesten zijn, in a l g e m e e n e n zin: alle f., welke op eenigerlei wijze een kerkelijk karakter dragen; in s t r i k t e r e n zin zijn het de l i t u r g i s c h e f., die nl. de Kerk als haar eigene viert, op vastgestelde dagen en op een vastgestelde liturgische wijze, d.i. op grondslag van het Koorgebed met de H. Mis. Deze liturgische f. hebben ten doel ofwel God te loven, door een bijzondere en afzonderlijke herdenking en viering der Geheimen van het Verlossingswerk, en zichzelf daarmede de genaden deelachtig te maken, welke deze inhouden; ofwel God te prijzen in Zijn heiligen en zichzelf de voorspraak van dezen te verwerven. Tot de eerste soort behooren de oudste f.: Paschen, Pinksteren, Hemelvaartsdag (3e—4e eeuw), Epiphanie, Kerstmis, Kruisverheffing, enz. Enkele van deze zijn tegelijkertijd de eerste Mariafeesten (Kerstmis), waarbij zich dan in de 4e of 5e eeuw voegden Maria-Lichtmis, de Octaafdag van Kerstmis, enz. Martelaarsfeesten (verjaardag van hun dood) zijn de oudste der tweede soort en dagteekenen uit de 2e eeuw, terwijl de Belijdersfeesten (en Maagdenfeesten) sinds de 4e eeuw zich daarbij aansloten (in het Oosten: S. Antonius; in het Westen: S. Sylvester, S. Maarten) en het eerste Engelenfeest waarsch. ook in deze eeuw werd gevierd (verjaardag der wijding der Michaelskerk, door Constantijn den Grooten gesticht nabij Konstantinopel.)

De f. namen gestadig in a a n t a l toe, vooral in de M.E.; in het Westen telden, sinds de 13e eeuw, vele bisdommen er meer dan honderd, terwijl het Byzantijnsche Rijk er in de 12e eeuw 93 telde, waarvan 27 „halve” waren (alleen verplicht Mishooren), buiten de Zondagen. Bezwaren gingen zich doen gelden: de stoffelijke gevolgen van den stilstand van arbeid, handel en rechtspraak, welke de verplichte viering meebracht; voorts de verbastering der godsdienstige praktijken. In de 17e eeuw grepen de pausen in (Urbanus VIII), het aantal verplichte f. werd op 36 vastgesteld (met inbegrip der Zondagen van Paschen, Pinksteren, en Drieëenheidsfeest), waarvan 19 nog tot „halve” teruggebracht werden, terwijl aan sommige landen bijzondere verminderingen werden toegestaan. Na de Fransche Revolutie werden (1802) slechts vier f., buiten de Zondagen vallend, verplichtend gesteld voor Frankrijk, België, Luxemburg, Nederland en den Duitschen linker Rijnoever (Kerstmis, Hemelvaart des Heeren, Tenhemelopneming van Maria, Allerheiligen), andere werden verschoven op den volgenden Zondag. Paus Pius X stelde het alg. aantal van acht vast, dat het Kerkelijk wetboek (can. 1247) bracht op tien: Kerstmis, 1 Januari, Epiphanie, ’s Heeren Hemelvaart, Sacramentsdag, Onbevlekte Ontvangenis, Tenhemelopneming van Maria, S. Joseph, SS. Petrus en Paulus, Allerheiligen; de bijz. regelingen bleven echter van kracht. Aldus in B e l g i ë die van 1802, welke behalve de genoemde verplichte f. er nog enkele noemt als, vallend op een weekdag, te vieren op den volgenden Zondag, nl. Epiphania, H. Sacramentsdag, SS. Petrus en Paulus en het Patroonf. (van bisdom, en van parochie of plaats). Voor N e d e r l a n d stelde paus Pius XI (1923) als verplichte f. vast de vier van 1802, zonder meer. In het Oosten kent de Gr. Kerk er heden 27 (de Russ. Kerk. 9).

De liturg. f. worden onderling onderscheiden op vsch. grond: **1°** volgens waardigheid van den persoon, waartoe zij zich onmiddellijk richten, in f. des Heeren (waaronder Pinksteren, Drieëenheidszondag en Kerkwijdingsfeesten), f. der H. Maagd, f. der andere heiligen (→ Dulia; Latria; Hyperdulia). **2°** In algemeene, d.i. voor de geheele Kerk, en bijzondere, d.i. hier of daar toegestaan, of eigene (aan een bisdom of Orde). **3°** In hoofdfeesten en ondergeschikte (primaria, secundaria): de eerste vierend een hoofdgeheim der Verlossing, of het hoofdfeit van een heilige (zijn dood = geboorte voor den hemel); (→ Natalis). **4°** In f. met een → vigilie of met een → octaaf. **5°** In die, wier viering binnen de kerken slechts verplicht is: f. chori, en die met verplichte viering ook daarbuiten: f. fori; gewoonlijk noemt men deze laatste geboden feestdagen: f. de praecepto of f. feriata (→ Feria), welke laatste term echter veeleer verbonden bleef aan de door Urbanus VIII verplicht gestelde f. (met kleine wijziging), waaraan heden voor geestelijken nog zekere verplichtingen verbonden zijn. **6°** Ten opzichte van den ritus in: dubbele (duplicia) Ie en IIe klas, hoogdubbele (d. majora), gewoon d. (d. minora), halfdubbele (semiduplicia), enkelvoudige (simplicia); welk graadverschil (waarop afwijkingen voorkomen: Benedictijnen) wordt toegepast bij het samentreffen van f. onderling of met → feria’s, veroorzaakt, ten deele, door het **7°** verschil, tusschen onveranderlijke f. (f. immobilia), die op een vasten datum gevierd worden, en veranderlijke (f. mobilia), wier vieringsdag afhangt van dien van het → Paaschfeest of van een Zondag. → Jaar (liturgisch).

L i t.: Gatterer, Annus liturgicus. *Louwerse.*

O n v e r a n d e r l i j k e f. zijn die kerkelijke feesten, welke steeds op denzelfden maanddatum vallen. Hun aantal overtreft ver de dagen van het jaar, daar behalve

de algemeen gevierde feestdagen, iedere heilige zijn eigen dag (festum, dies, missa) heeft. De heiligen, die overal in de Kerk vereerd worden, zijn veel minder in getal. Als dateering echter kwamen vroeger niet slechts die feestdagen in aanmerking, welke algemeen gevierd werden, maar in bepaalde diocesen ook de daar geldende heiligendagen. Wanneer in zeker jaar een onveranderlijk feest met een veranderlijk samenvalt, wordt dikwijls de kerkelijke viering van het onveranderlijke voor dat jaar naar een anderen dag verplaatst. Voor de dateering had een dgl. verandering intusschen geen beteekenis. *v. Campen.*

Veranderlijke f. zijn kerkelijke feesten, welke niet op een bepaalden maanddatum vallen, bijv. de Zondagen. Enkele veranderlijke feesten hangen van onveranderlijke af, bijv. van Kerstmis, Nieuwjaar, Driekoningen (bijv. Zondag onder het octaaf van 's Heeren Besnijdenis, de Zondagen na Driekoningen), de meeste echter van Paschen, dat zelf een veranderlijk feest is. De veranderlijke f. van het Kerkelijk Jaar zijn in bepaalde groepen te verdeelen. → Jaar (sub Kerkelijk Jaar). Ook de veranderlijke f. werden vroeger als → dateering gebruikt. Om een dergelijke dateering op te lossen, dient men uit te gaan van het veranderlijke of onveranderlijke feest, waar het genoemde veranderlijke van afhangt. In de practijk gebruikt men een of andere tabel. *v. Campen.*

Joodsche feesten. Daar in het Jodendom het geheele volksleven religieus georiënteerd was, droegen alle feesten een godsdienstig karakter. Reeds in Egypte vierden de Joden godsdienstige feesten (Ex. 10.9). Door Moses werden de reeds bestaande op een bepaalden datum gesteld en doel en viering nader omschreven. Het boek Leviticus geeft in zijn feestkalender (hfst. 23) behalve den → Sabbath de volgende feesten: → Paaschfeest, → Loofhuttenfeest, → Pinksterfeest of het feest der weken, het feest der Nieuwe maan en den → Verzoendag. De drie eerste, hoofdfeesten, waren oorspronkelijk oogstfeesten en behielden eenigszins hun oorspronkelijk karakter. De Nieuwe maan van de 7e maand was het Joodsche Nieuwjaar. Na de ballingschap kwamen er bij het → Purimfeest en het feest der Tempelwijding, daarom halffeesten genoemd, waarop in tegenstelling met de vroeger genoemde f. geen werkverbod bestaat. Andere f. worden er tegenwoordig niet meer gevierd. Ook zijn er nog 5 Algemeene Vastendagen, die in onthouding van spijs en drank worden doorgebracht. Bij Flavius Josephus werden nog enkele andere bijkomstige feesten genoemd. *C. Smits.*

Feestdagen. Ned. Recht. In vsch. wetten en verordeningen treft men voorschriften aan met betrekking tot den Zondag en Christelijke feestdagen (→ Feest). Deze voorschriften hebben ten doel eenerzijds de heiliging dier dagen, anderzijds de bevordering van de rust op die dagen. De heiliging van den Zondag is in het bijzonder geregeld in de Zondagswet van 1 Maart 1815 (Stbl. 21). Deze wet verbiedt voor den Zondag in het algemeen o.a. het verrichten van openbaren arbeid, het openlijk verkoopen van koopwaren, het doen plaats vinden van openbare vermakelijkheden vóór het einde van alle godsdienstoefeningen, enz. Met Zondagen worden in de Zondagswet, evenals in sommige andere wetten en verordeningen, gelijkgesteld algemeen erkende Christelijke feestdagen. Dit zijn, sedert de beperking der Kath. feestdagen door Pius X, in Ned. slechts de eerste Kerstdag en Hemelvaartsdag. De Zondagswet is feitelijk slechts in beperkte mate nageleefd en gehandhaafd. Andere wetten regelen speciaal de Zondagsrust, o.a. door het verbod van bepaalden arbeid op Zondag (Arbeidswet, 1919), de beperking van den winkelverkoop op Zondag (Winkelsluitingswet), het verbod van het verrichten van bepaalde rechtshandelingen en het bij berekening van termijnen niet doen meetellen van den Zondag (verspreide bepalingen in het B.W., W.v.B.R., W.v.K., Faillissementswet, Ambtenarenwet, enz.). In sommige wettelijke regelingen is rekening gehouden met de belangen van de Israëlieten en van Christenen, die lid zijn van een kerkgenootschap, dat zijn wekelijkschen rustdag op den Israëlietischen Sabbath of op den Zevenden dag viert. *Struycken.*

Belg. Recht. De wetgever heeft met een sociaal doel rustdagen en wettelijke feestdagen ingesteld, d.w.z. dagen, op dewelke de uitingen en bedrijvigheden van het openbaar leven stopgezet of grootendeels beperkt zijn. Deze beschikkingen zijn niet in strijd met de vrijheid van eeredienst, welke de grondwet in art. 15 waarborgt, maar het spreekt van zelf, dat wanneer de wetgever rust- en feestdagen oplegt, hij de gebruiken en wenschen van de meerderheid der bevolking in acht neemt. De kwestie der grondwettelijkheid schijnt opgelost door de wet van 7 Maart 1891, welke de Maandagen van Paschen en Pinksteren heeft gevoegd bij de wettelijke feestdagen zooals die geregeld waren door het concordaat van het jaar X (1802).

De verplichting treft overigens slechts de gestelde overheden, de openbare ambtenaren en de bezoldigde agenten van het bestuur ; de gewone burgers nemen rust of verlof, wanneer zij het zelf verlangen, zij dragen enkel de gevolgen van het stopzetten of beperken der openbare bedrijvigheid. → Zondagsrust.

De wettelijke feestdagen zijn op dit oogenblik in België: 1° de Zondagen (wet van 18 Germinal jaar X); 2° Kerstdag, 's Heeren Hemelvaart, Maria-Tenhemelopneming, Allerheiligen (besluit van 19 Germinal jaar X); 3° 1 Januari (advies van den Staatsraad 20 Maart 1810); 4° 21 Juli, nationale feestdag (wet 27 Mei 1890); 5° Maandagen van Paschen en Pinksteren (wet van 7 Maart 1891); 6° 11 November, datum van den wapenstilstand na den oorlog 1914—1918 (wet van 21 Juli 1922). *V. Boon.*

Feesten, Van der („een proper dinc"), Mnl. gedicht in den vorm van een tweegesprek tusschen clerc en jonkvrouw: een nog al scholastische en systematische verhandeling over de Minne, van belang ook, omdat het eenige onbekende ridderromans vermeldt.

Uitg.: Blommaert, in: Theophilus. *V. Mierlo.*

Feestgedicht, vers bij gelegenheid van een feest in den engeren zin eener familie of gemeenschap; de inhoud verheft zich niet boven het particuliere, de toon niet boven het alledaagsche, al weten echte dichters, bijv. G. Gezelle, ook dit dichtgenre te adelen. → Carmen. *v. d. Eerenbeemt.*

Feestpreek, in de gewijde welsprekendheid predicatie op een feest, ter viering van een geloofsgeheim, bijv. op Pinksteren, Onbevlekte Ontvangenis, ter eere van een heilige (→ Panegyriek), of als gelegenheidspreek bij een feestelijk godsdienstig feit, als plechtige eerste Mis, kerkconsecratie. De stof der f. heeft betrekking op het te vieren feit en geheim; de toehoorders moeten iets leeren voor het leven; de vorm zij bijzonder verzorgd, de toon erop gericht de godsdienstige feeststemming in de hoorders op te wekken of te bevorderen. *v. d. Eerenbeemt.*

Feestspel, tooneelstuk, op te voeren bij een bijzonder feest, gekozen om den toepasselijken inhoud of zelfs voor deze gelegenheid vervaardigd, om aan de feestelijke stemming eener gemeenschap uitdrukking te geven en die te verhoogen. Zoo ontstonden Grieksche tragedies, middeleeuwsche liturgische drama's. Tijdens de Renaissance waren allegorische f. erg in trek, bijv. in de Nederlanden bij inhuldiging van vorsten; tot het einde der 18e eeuw leefden er zulke aan de Europeesche hoven voort (Schiller: Huldiging der Künste). Rich. Wagner wilde het f. doen herleven; zijn streven werd voortgezet met de Bayreuther Festspiele, die evenwel het element missen van het gemeenschappelijke. Tegenwoordig herleeft het f. en wel vnl. als massa- en leekespel: lustrum-, graal-, kerstspelen. Auteurs zijn o.a. Henri Ghéon, Jacques Schreurs. *v. d. Eerenbeemt.*

Feestzaal (→ Tentoonstelling) is een zaal, waarin feesten en maaltijden voor talrijke gasten kunnen worden gehouden. De f. moet een vroolijke stemming wekken en daarom prettig gedecoreerd en overvloedig verlicht zijn. Soms is er een podium of een balcon voor muziekuitvoering. De f. is voor tijdelijk gebruik dikwerf van hout geconstrueerd doch als permanent gebouw van ijzer, steen of gewapend beton en heeft dan dikwerf groote afmetingen en vsch. nevenruimten, zoo bijv. de feesthal te Karlsruhe, Mannheim enz.

L i t.: Handbuch der Arch. (IV 1904). *Thunnissen.*

Fegatella, → Kegelmos.

Fehrbellin, plaatsje in de Pruis. prov. Brandenburg met ca. 2 000 inw. (Prot.), bekend door de overwinning, die de Groote Keurvorst op 28 Juni 1675 aldaar op de Zweden behaalde.

Fehrenbach, K o n s t a n t i n, Duitsch staatsman; * 1852 te Wellendingen, †1926 te Freiburg i. Br. Eerst als advocaat te Freiburg gevestigd, was hij sedert 1903 lid van de Badensche Tweede Kamer en Rijksdagafgevaardigde voor het Centrum. In Febr. 1919 werd hij voorzitter van de Nationale Vergadering van Weimar, rijkskanselier van Juni 1920 tot 5 Mei 1921, president van de Centrumfractie; hij vertegenwoordigde ook zijn land op de conferenties van Spa en Londen. *Cosemans.*

Fehrle, J o s e p h E u g e n, Duitsch folklorist; * 7 Aug. 1880 te Stettin; hoogleeraar te Heidelberg; bestuurder van de Oberdeutsche Zeitschrift für Volkskunde (1927 vlg.).

V o o r n. w e r k e n: Badische Volkskunde (I 1924) Deutsche Feste und Volksbräuche ([3]1927).

Feichtmayer, → Feuchtmayer.

Feine, P a u l, Evangelisch theoloog en exegeet, * 1859; prof. in exegese van het N. T. aan vsch. universiteiten, sinds 1910 in Halle. Hij vertegenwoordigde de middenrichting en schreef vooral over St. Paulus.

W e r k e n: o.a. Der Jakobusbrief (1893); Das gesetzesfreie Evangelium des Paulus in seinem Werdegang dargestellt (1899); Jesus Christus und Paulus (1899); Der Römerbrief. Eine exegetische Studie (1903); Paulus als Theologe (1906); Der Apostel Paulus (1927).

Feisi (juister F a i z i), Perzisch dichter aan het hof van den grootmogol Akbar; * 1547 te Agra, † 1595 aldaar. Kenner van Sanskrit en Arabisch, schreef hij o.a. een vert. van het Mahabharata en een Korancommentaar; verder een lofdicht op Akbar, Akbarname(h) genaamd. Meer technische bekwaamheid dan dichterlijk gevoel. *Zoetmulder.*

Feist, S i g m u n d, Duitsch Germanist, vooral in de studie van het Gotisch en de problemen van het Indo-Germaansch stamland gespecialiseerd; * 12 Juni 1885 te Mainz. Zijn groote vruchtbaarheid verhindert, dat zijn werken steeds tot in de puntjes verzorgd zijn; waarbij komt, dat zijn niet-nationalistische opvatting van den oorsprong der Indo-Germanen (hij laat deze nl., op vooral palaeontologische gronden, uit Midden-Azië komen) hem niet in de gunst van de leidende Duitsche critiek bracht. Toch is hij een der beste kenners van den jongst-ontdekten Indo-Germaanschen taaltak: het Tokharisch.

V o o r n. w e r k e n: Europa im Lichte der Vorgeschichte (1910); Kultur, Ausbreitung und Herkunft der Indo-germanen (1913); Etymologisches Wörterbuch der gotischen Sprache ([2]1923); Einführung in das Gotische (1922); Germanen und Indogermanen (1924); Stammeskunde der Juden (1925). Gotisch Etymologicon (3e druk hiervan is aangekondigd). *Baur.*

Feit, h i s t o r i s c h, → Historisch feit.

Feitama, S y b r a n d, Ned. letterkundige; * 1694 te Amsterdam, † 1758 aldaar; leverde in zijn gekunstelde, gladde verstechniek een voorbeeld van geestelooze navolging der Klassieken, doch werd door zijn tijdgenooten gehouden voor een groot dichter. F. was een bekrompen Aufklärungsman.

V o o r n. w e r k e n: Telemachus (vert. in Ned. verzen, 1733); Hendrik de Groote (uit het Fransch naar Voltaire, 1743); Tooneelpoëzy (2 dln. 1735); Nagelaten dichtwerken (3 dln. 1765). *Asselbergs.*

Feiten, K a r l J o s e f, Kath. Duitsch romanschrijver; * 14 Dec. 1888 te Hetzerath. Hij schreef gedichten, romans en tooneelspelen in den volkssmaak.

V o o r n. w e r k e n: Essener Krippenspiel (1921); Die Anima (1925); Moselsage (1927).

Feith, R h ij n v i s, Ned. letterkundige; * 1753 te Zwolle, † 1824 aldaar; sedert 1780 burgemeester van Zwolle, later ontvanger van convooien en licenten, op het einde zijns levens ambteloos burger te Boschwijk, zijn buitengoed. F. was een der vruchtbaarste en meest oorspronkelijke schrijvers van zijn tijd, vurig patriot en voorstander van het sentimentalisme in de letterkunde. Zijn gevoelig proza ontaardt vaak in huilerigheid; als lyrisch dichter heeft hij een zeer groote, doorgaans ver onderschatte beteekenis. Hij is de zanger van een bovenzinnelijk verdriet, een Ned. wereldsmart-dichter, die de idee der vergankelijkheid van het aardsche ondergaat als persoonlijk leed. Zijn poëzie, soms overgevoelig, is meestal zuiver van klank en toon. In de didactiek neigt hij naar een makkelijk moralisme en een zeer burgerlijke deugdprediking. Hier wreekt zich zijn bewondering voor → Cats. Ofschoon rechtgeloovig, vertoont hij de wezenstrekken van den aanhanger eener vaag deïstische gevoelsreligie. Hij beschikt over een religieus temperament, is echter mijmerziek en droefgeestig. Zijn sentimentalisme schaadt aan de kracht zijner onmiskenbaar sterke dichterlijke bezieling.



Rhijnvis Feith.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Voorn. werken: Julia (1783); Brieven over vsch. onderwerpen (6 dln. 1784); Thirsa (1784): Dagboek mijner goede werken (1785); Ferdinand en Constantia (1885); Johanna Gray (1791); Het Graf (1792); Inez de Castro (1793); Oden en Gedichten (5 dln. 1796-1814); De ouderdom (1802); Brieven aan Sophie (1806); De eenzaamheid en de wereld (1821); Dicht en Prozaïsche werken (14 dln. 1825). — Lit.: J. Koopmans, in De Beweging (1908); H. G. ten Bruggencate, Mr. R. Feith (1911). *Asselbergs.*

Felbiger, Johann Ignaz von, abt van Sagan, de groote schoolorganisator in Silezië en Oostenr. onder Maria Theresia; * 1724 te Gross-Glogau, † 1788 te Pressburg. Hij stichtte Schulmeister-Seminare, die ook door geestelijken moesten bezocht worden, voordat ze in functie traden, verder Normalschulen (modelscholen) en ontwierp een General-Landschul-Reglement voor Silezië; voor Oostenr. een Allgemeine Schulordnung, waarin leerplicht voorgeschreven en aan de geestelijkheid de taak opgelegd werd, geregeld op school catechismus te geven. F. is wellicht wat te veel instrument van het Verlichte Despotisme geweest; vandaar zijn voorschrift om naast den catechismus nog aparte moraallessen te geven. Hij schreef de eerste Kath. Duitsche volksschoolkunde.

Werken: Eigenschaften, Wissenschaften und Bezeigen rechtschaffener Schulleute (1768); omwerking voor Oostenr. hiervan: Methodenbuch für Lehrer der deutschen Schulen (1775). Verder drie catechismussen en één Bijb. Gesch. — Lit.: Herder's Lex. der Pädagogik; Rombouts, Hist. Ped. (I). *Rombouts.*

Feldbissafschuiving, een groote, in N.W. richting verloopende breuk in het Akensche kolengebied, die zich tot bij Brunsum voortzet, zich dan vereenigt met de Sandgewandafschuiving en dan de Noordgrens van het Limburgsche kolengebied vormt. Het Noordelijke terrein is ten opzichte van het Zuidelijke tot 2 000 m gedaald. *v. Tuijn.*

Feldkirch, stad in Vorarlberg, 456 m boven zee, ca. 12 000 inw. (Kath.), residentie van den apostolischen administrator van Innsbruck-Feldkirch; het Jezuïeten-college Stella Matutina heeft een gymnasium en retraite-huis. Katoenspinnerijen en weverijen. Toerisme. Got. stadskerk (1478), oud raadhuis met waardevolle verzameling incunabelen. Twee torens en een poort zijn nog over van de oude stadsmuren.

Feldman, Wilhelm, Poolsch litterair-historicus en journalist, van Joodschen oorsprong en radicale richting; * 8 April 1868 te Zbarazj, † 25 Oct. 1919 te Kraków, na bekeering tot het Kath. Hij schreef drama's, verhalen, politieke traktaten en letterkundige critieken.

Voorn. werken: Geschichte der politischen Ideen in Polen (1917); De moderne Poolsche letterkunde ([8]1930; bijgewerkt door St. Lam). *Baur.*

Felegaridus, naam van een Christenknaapje uit de 6e eeuw, op tweejarigen leeftijd gestorven, welks grafsteen is ingemetseld in het Westelijk gedeelte van de S. Servaaskerk te Maastricht. Deze steen behoort tot de oudste Christelijke monumenten in Ned. Vgl. → Alufeva en → Amabeles.

Lit.: Goossens, in Publications de la Soc. Hist. dans le Limbourg (LXIX 1933). *Gorris.*

Felenne, gem. in het Z. van de prov. Namen; opp. 1 746 ha; ruim 600 inw., grootendeels Kath.; landbouw; bosschen.

Félibre, → Félibrige.

Félibrige, le, vereeniging van de „félibres", d.i. dichters van de Provençaalsche renaissance in de 19e eeuw. Deze herleving van de Provençaalsche letterkunde is een der vele pogingen in Europa tot literaire decentralisatie, uitlooper van het nationaliteitenvraagstuk, dat de Romantiek o.m. heeft gekenmerkt. Het woord „félibre", waarvan de juiste beteekenis (félibre de la lei = wetgeleerde!) nog steeds betwist wordt, koos men veeleer om zijn geheimzinnigen klank als herkenningsteeken voor Mistral en zes dichters, die in 1854, bij de stichtingsvergadering van „le félibrige" tegenwoordig waren (cf. W. v. Wartburg, Fr. Etymol. Wörterbuch, III 1934, s. v. Fellibris = säugling).

Het doel van de F. wordt in de statuten omschreven: „ . . . . . conserver longtemps à la Provence sa langue, son caractère, sa liberté d'allure, son honneur national et sa hauteur d'intelligence". De streek omgrensden ze ruim: „Par Provence nous entendons le Midi de la France tout entier".

De beteekenis van F. ligt in de ambitie om het glorieus verleden van de Provence tot nieuw leven te wekken (→ Provençaalsche letterkunde). Raynouard en Fauriel zijn, van uit Parijs, de geestelijke vaders van de Félibrige. Mistral o.m. kende in zijn jeugd hunne werken, die de sinds eeuwen vergeten middeleeuwsche dicht-werken van Provence opnieuw bekend maakten. Het eerste duidelijk teeken eener nieuwe Provençaalsche gevoeligheid was de stichting van les Troubaire, een dichtschool ter verheffing van het Provençaalsch dialect. Ze had een orgaan, la Boué-Abaisso (Marseille 1841—1846). De besten van de groep, o.m. Roumanille, zouden deel uitmaken van de Félibrige.

Onmiddellijke voorlooper was Jacques Jasmin (1798—1864), pruikenmaker te Agen en zeer middelmatig dichter, wiens oeuvre uitgegeven werd tusschen 1843 en 1863 (4 dln.), als Las Papillôtos de Jasmin, coiffier. Maar dat de F. verwacht werd, bewijst juist de bijval van deze saaie, sentimenteele poëzie. De jonge félibres hebben Jasmin dan ook gehuldigd als hun letterkundigen voorvader, alhoewel hij steeds afzijdig bleef van hunne beweging.

Deze werd gesticht 21 Mei 1854 op het kasteel van Font-Ségugne bij Avignon, door zeven dichters: Frédéric Mistral, Joseph Roumanille, Théodore Aubanel, Anselme Mathieu, Alphonse Tavan, Paul Giéra en Jean Brunet. Reeds in 1855 gaven ze l'Armana prouvençau (l'Almanach provençal) uit, als letterkundig verzamelwerk van de groep. Hoofd van de beweging was F. Mistral, die, toen hem in 1905 de Nobelprijs voor letterkunde te beurt viel, dit geld gebruikte om het Museon arlaten (Musée arlésien), door hem in 1899 opgericht, tot het geestelijk centrum van de herleefde Provencecultuur te Arles, in het oud Hôtel de Laval, uit te bouwen.

Gaandeweg breidde de Félibrige zijn beweging uit over heel het Zuiden, en zelfs een deel van het midden van Frankrijk. Dat maakte een herinrichting noodig: in 1876 worden vier Maintenances gevormd, die ieder een belangrijk dialect omvatten: Provence, Languedoc, Aquitanië en Limousin. Deze werden onderverdeeld in Ecoles, met minstens zeven Félibres in dezelfde plaats. De leiding berust bij een Capoulié, grootmeester van de Félibrige, en aldus bestuurder van „le consistoire félibrien". Sinds het begin dezer eeuw is die hiërarchische inrichting aan het verslappen en in 1904 werden de Maintenances afgeschaft.

De Ecoles, hoewel trouw gebleven aan het oorspr. programma, hebben zich onafhankelijker aangesteld

tegenover le Consistoire. Nog zijn te vermelden: de stichting van de Ecole palatine d'Avignon (1900), een soort hooger instituut voor Provençaalsche kunst- en letterkundige geschiedenis, en van l'Aioli (1930), orgaan van de Félibrige. De drie groote félibres waren: Mistral, Roumanille en Aubanel; minder bekende namen zijn: Louis Roumieux, Anselme Mathieu, Félix Gras en Arsène Vermenouze. Het hoogst aangeschreven onder de huidige Provençaalsche schrijvers is Joseph d'Arbaud (* 1872), auteur van twee verzenbundels (Le laurier d'Arles, 1907; Chants palustres, 1928) en van vsch. romans, ook in het Fr. vertaald, o.m.: La bête du Vaccarès (1926) en La Sauvagine (1929).

L i t. : E. Lintilhac, Les félibres : à travers leur monde et leur poésie (1895) ; Ed. Lefèvre, Catalogue félibréen (1901) ; J. Aurouze, Hist. crit. de la Renaissance méridionale au XIXe s. (1907) ; E. Ripert, La Renaissance provençale (1920) ; Le félibrige (1924). B l o e m l e z i n g: Ch. P. Julian en P. Fontan, Anthologie du félibrige (3 dln. 1920—1924) ; K. Voretsch, Lyrische Auswahl aus der Felibre-dichtung. I. Texte (Halle, 1934 ; Roman. Übungstexte XXIII). *Willemyns.*

Felicianus, Heilige, bisschop van Foligno, door paus Victorius (189—199) gewijd. Hij predikte in vele steden het Christendom en stierf als martelaar. Zijn relieken werden door bisschop Theodoricus van Metz in 969 over de Alpen meegebracht. Feestdag 24 Jan.

Felicissimus, S c h i s m a v a n. Naar aanleiding van den strijd over de behandeling der lapsi, die in de vervolging onder Decius bezweken waren en terug wilden keeren, ontstond een scheuring in de kerk van Carthago. Tegenstanders van S. Cyprianus, die hem sinds zijn bisschopskeuze slecht gezind waren, scheidden zich af onder leiding van Felicissimus. Op de Paaschsynode van Carthago (251) las Cyprianus zijn werk voor over de Eenheid der Katholieke Kerk en hij excommuniceerde Felicissimus. *Franses.*

Felicissimus en **Agapitus,** H e i l i g e n, diakenen van paus Sixtus II, gemarteld te Rome in 258 onder Decius. Hun feest staat in den Rom. kalender der 4e eeuw met dat van den H. Sixtus aangegeven op 6 Augustus.

Felicitas, geluksgodin, op Rom. munten zittend of staand afgebeeld met een vredesstaf en een hoorn des overvloeds, wier tempel in het Velabrum kort na 146 v. Chr. is opgericht. Later had zij meer tempels te Rome en door Augustus werd zij met een jaarlijksch feest vereerd. Zie afb. *Weijermans.*



Voorstelling van de godin Felicitas op een Rom. munt.

Felicitas, Heilige, martelares, te Rome in 150 onthoofd. Feestdag 23 November. Moeder van zeven zoons (Januarius, Felix, Philippus, Silvanus, Alexander, Vitalis, Martialis), die als martelaren zijn gestorven en wier feest 10 Juli wordt gevierd.

V o o r s t e l l i n g i n d e k u n s t : F., gekleed als Romeinsche matrone, is gewoonlijk omringd door haar zeven kinderen. Zijzelf draagt als attributen: kroon of zwaard. De Chron. Nüremb. geeft haar een zwaard in de hand, waarop de zeven hoofden van haar kinderen. Op de titelpagina van een Utrechtsch Missaal (1517) wordt zij tezamen met haar kinderen afgebeeld in een vat met kokende olie. *Heijer.*

Felicitas en **Perpetua,** → Perpetua.

Felidae, → Carnivora; Katachtigen.

Felinski, A l o j z y, Poolsch tooneelschrijver van prae-Romantische strekking; * 1771, † 1820. Hoewel de vorm nog die is van de Fransch-klassieke tragedie (drie eenheden, verheven taal, ongemengd stijlkarakter!), wijzen de nationale geestdrift en de pathetische gevoelstirades op de komende Romantiek.

V o o r n. w e r k: Barbara Radziwillowna (1820). *Baur.*

Felis, → Kat.

Felix I, Heilige, paus (269—274). F. beantwoordde het schrijven der synode van Antiochië over den ketter → Paulus van Samosate en schreef over hem ook aan Maximus van Alexandrië. Verhaal van marteldood berust op verwarring met anderen F. Feest 25 Februari.

L i t. : → Felix III. *Franses.*

Felix II, Heilige, paus (483—492). F. ijverde voor de erkenning van het Concilie van Chalcedon. eischte van keizer Zeno afzetting van den monophysitischen patriarch Petrus Mongus van Alexandrië, veroordeelde patriarch Acacius van Konstantinopel wegens onderteekening van het → Henoticon des keizers. Dit leidt tot de eerste scheuring tusschen Rome en het Oosten. → Acaciaansch schisma. Feest 29 Juli.

L i t. : → Felix III. *Franses.*

Felix III, Heilige, paus (526—530). F. prees het werk van S. Caesarius van Arles over de genadeleer tegen → Faustus van Reji. Hij zond aan Caesarius een aantal teksten van Augustinus over de genadeleer, die op de synode van Orange (529) in canonvorm werden aanvaard. F. zorgde voor de mozaïekversiering van S. Cosma e Damiano. *Franses.*

L i t. : Seppelt, Der Aufstieg des Papsttums (1931).

Felix V, tegenpaus, † 1451, → Amadeus VIII van Savoye.

Felix, Romeinsch landvoogd van Judea (52—60 n. Chr.), een wreed en zedeloos man, gehuwd met Drusilla. In de laatste twee jaren van zijn bestuur valt de gevangenschap van Paulus te Caesarea (Act. 24).

Felix, Heilige, martelaar, → Nabor; Narcissus; Felicitas (Heilige).

Felix en **Adauctus,** Heiligen, martelaren, zeer waarschijnlijk onder de vervolging van Diocletianus. Een legende uit de 6e eeuw, geschiedkundig zonder veel waarde, deelt episoden van hun marteldood mede, o.a. dat op weg naar de plaats van het gerecht een onbekend Christen zich bij F. aansloot en vandaar den naam Adauctus, d.i. toegevoegde, ontving. Feestdag 30 Augustus. *Feugen.*

Felix van Cantalice, Heilige, broeder Capucijn; * 1515 te Cantalice (Umbrië), † 18 Mei 1587 te Rome. Hij was 42 jaren lang bedelbroeder te Rome, en werd om zijn dankwoord „Broeder Deogratias" genoemd. Hij stond in nauwe vriendschapsbetrekking met de H.H. Carolus Borromaeus en Philippus Neri. Feestdag 18 Mei. *p. Placidus.*

V o o r s t e l l i n g i n d e k u n s t : F., in het ordeskleed van een Minderbroeder-Capucijn, draagt over zijn schouder een bedelzak. Verder wordt hij afgebeeld een ziek kind genezend en in gesprek met den H. Philippus Neri.

Felix van Nicosia, Zalige, broeder Capucijn; * 5 Nov. 1715 te Nicosia (Sicilië), † 31 Mei 1787 aldaar. Feestdag 1 Juni.

Felix van Nola, Heilige, belijder, waarschijnlijk

onder Decius. Hoewel hevige vervolgingen zijn deel waren, overleefde hij op wonderbare wijze de gruwelen, die hem werden aangedaan. Alle berichten over hem gaan terug tot den H. Paulinus van Nola, die sedert 394 elk jaar een gedicht op hem vervaardigde. Over zijn graf werd reeds spoedig een kerk gebouwd en Paulinus deed er een nieuwe prachtige basiliek verrijzen. Feestdag 14 Januari. *Feugen.*

Felix van Urgel verbreidde ten tijde van Karel den Grooten het Adoptianisme († 818). F. was bisschop van Urgel in Spanje en ijverde met bisschop Elipandus van Toledo voor de leer, dat Christus als mensch slechts aangenomen zoon van God was gelijk wij. Hij werd bestreden door Beatus van Liebana, Alcuinus, Paulinus van Aquileja, veroordeeld door een synode van Regensburg (792). Daar en later tegenover paus Hadrianus zwoer hij zijn dwaling af, maar in 798 moest een synode in Rome onder Leo III hem opnieuw veroordeelen. Na een dispuut met Alcuinus, waartoe Karel de Groote hem naar Aken geroepen had, aanvaardde hij de Katholieke leer, spoorde daartoe ook den clerus van zijn diocees en zijn aanhangers aan en bracht zijn laatste jaren door bij bisschop Leidradus van Lyon.

L i t. : Dict. Theol. Cath. (V, 2132 vlg.); Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931, 994). *Franses.*

Felix van Valois, Heilige, * 1127, † 4 Nov. 1212; leefde als priester-kluizenaar verborgen in een woud van het bisdom Meaux. Hij kwam in aanraking met den H. Joannes van Matha en hielp dezen bij de stichting van de Orde der Trinitariërs, welke zich ten doel stelde, Christen-gevangenen en -slaven uit de handen der ongeloovigen los te koopen en te bevrijden. Hij was de organisatorische kracht der Orde, terwijl de H. Joannes zich meer aan de daadwerkelijke bevrijding der gevangenen wijdde. *Th. Heijman.*

Felix, p a t e r (familienaam: Hendrik Finck), Capucijner missionaris; * 1868 te Antwerpen, † 1932 te Marjabad (Pandzjab). Werkzaam in Pundjab (Eng. Indië) sedert 1891, verstond hij de nooden van zijn arm volk, beschermde het, en maakte er landbouwers van, vereenigd in Kath. dorpen, door hem gesticht. Daarbij schreef hij tal van gewaardeerde werken over de gesch. der missiën in Indië.

L i t. : Een Cap. onder de Ind. verstootelingen (Leuven 1932). *Allossery.*

Félix, J o s e p h C e l e s t i n, Belg. Jezuïet, kanselredenaar; * 28 Juni 1810 te Neuville, † 2 Juli 1891 te Rijsel. Conferencier in de Notre Dame te Parijs (1853—1870). Zijn conferenties zijn uitgegeven onder den titel: Progrès par le Christianisme.

L i t. : Pontmarin, le R. P. F. (Parijs 1891); Etudes (LIV 1891, 591-616); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (III, 591-604; IX, 321).

Felix culpa (Lat., = Gelukkige schuld) wordt de erfschuld van Adam genoemd in de wijdingspraefatie van de Paaschkaars, de Exsultet, naar voorbeeld van een passage uit een homilie van S. Augustinus, „omdat ze verdiend heeft zulk Een tot Verlosser te mogen krijgen”. *Brouwer.*

Felix, qui pótuit rerum cognóscere causas (Lat.) = Gelukkig is, wie in staat was de oorzaken der dingen te leeren kennen. Vergilius' Georgica 2. 490.

Fellāh (< Arab. falaha, ploegen, het land bewerken), ook Fellāche of Fellachin, naam voor de gezeten Mohammedaansche landbouwersbevolking in Egypte en Arabië. Hun taal is hoofdzakelijk het Arabisch.

Fellata (= Foelah), → Afrika (sub Bevolking, 3b en sub: Afrikaansche talen).

Feller, F r a n c i s c u s X a v e r i u s d e, Belg. ex-Jezuïet, apologeet; * 18 Aug. 1735 te Brussel, † 23 Mei 1802 te Regensburg. Sinds de opheffing der Sociëteit verbleef hij te Luxemburg, waar hij een reeks artikelen schreef in het Journal historique et littéraire. De F. is in zijn beoordeeling van personen en zaken al te subjectief.

V o o r n. w e r k e n: Catéchisme philosophique; Dictionnaire historique (biogr. wbk.; Ned. vert., in 25 dln., 1830—1849). — L i t. : Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (III, 606-633); Koch, Jesuiten Lex. (548); Vacant, Dict. de théol. cath. (V, 2135). *v. Hoeck.*

Fellerer, K a r l G u s t a v, Duitsch musicoloog; * 7 Juli 1902 te Freising, sedert 1931 prof. te Freiburg (Zwits.), specialiteit op het gebied van de Kath. kerkmuziek en van den Palestrinastijl.

L i t. : J. Moser, Musiklexikon (1935).

Fellin, → Viljandi.

Fellner, F e r d i n a n d, architect te Weenen; * 1847, † 1916. Leerling van zijn vader, eveneens architect te Weenen (* 1815, † 1871). F. is vooral bekend door zijn theater-ontwerpen. Sinds 1873 werkte hij samen met Herman Helmer.

Felsiet (g e o l o g i e), een term afkomstig van Vogelsang, welke in de petrographie gebruikt wordt om de dichte kryptokristallijne grondmassa van liparieten en kwartsporfieren aan te duiden. Rosenbusch vatte deze slecht doorzichtige en zwak polariseerende massa op als uiterst zure veldspaatsubstantie. Waarschijnlijk is het echter een ontglazingsproduct, bestaande uit een kryptokristallijn mengsel van veldspaten en kwarts. Een kwartsporfier met een dgl. grondmassa heet wel f e l s o f i e r. In plaats van f. spreekt men wel van m i c r o f e l s i e t. In de Amerikaansche lit. heeft f. wel de beteekenis van een gesteente, dat hoofdzakelijk uit felsische mineralen bestaat.

L i t. : H. Rosenbusch, Die microscop. Physiogr. der Mineralien und Gesteine (II [3]1907, 2). *Jong.*

Felsisch (g e o l o g i e), → Mode.

Felsofier, → Felsiet.

Felstin, S e b a s t i a n v a n, Poolsch musicus; * ca. 1490 te Felstyn in Gallicië, † ca. 1545; is vooral bekend door zijn theoretische werken over de muziek. Als componist liet F. enkele geestelijke hymnen en motetten na.

Feltoe, C h a r l e s L e t t, Anglicaansch geestelijke; * 1856, † 1926. Liturgievorscher, vooral bekend door zijn uitstekende uitgave van het → Sacramentarium Leonianum.

Feltre, stad in de Ital. prov. Belluno, nabij de Piave (46° 3′ N., 11° 56′ O.). Ca. 20 000 inw. Hier werd de eerste bank van leening opgericht in de 14e eeuw. Mooie Renaissancehuizen met fresco's; de dom (15e eeuw) is beroemd. Geboorteplaats van Vittorino da Feltre (1378—1446), beroemd paedagoog, en van Panfilio Castaldi (1398—1472), de mededinger van Gutenberg en Coster. Zijde; wijn; olijfolie. *Heere.*

Feltre, → Clarke (Henri Jacques Guillaume).

Felua, een gouw, tegenw. de Veluwe.

Feluy, gem. in de prov. Henegouwen, ten Z.W. van Nijvel; opp. 1 616 ha, ca. 2 500 inw. Kanaal van Brussel naar Charleroi; rivier: Samme. Steengroeven van „petit granit”. Kerk uit de 18e eeuw; kasteelen van Feluy, Miremont, Breda, de la Rocq, Poulseur; overblijfselen van Rom. villa's. *V. Asbroeck.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Feminel is een vervalsching van de saffraan. Het zijn de lintbloempjes van de goudsbloem (Calendula officinalis). Deze lintbloempjes worden kunstmatig gekleurd en opgerold, zoodat ze het uiterlijk van saffraan krijgen. Ook de stijlen van de saffraan zelf worden wel f. genoemd. Deze mogen in de saffraan slechts in een beperkte hoeveelheid aanwezig zijn, maar worden soms als vervalsching opzettelijk toegevoegd. Zij zijn kenbaar aan hun gele kleur. *Bosch.*

Feminisme, 1° vrouwenbeweging, ontstaan in burgerlijke kringen, door de reactie tegen de benepenheid van het vrouwenbestaan, die vooral in het begin en midden 19e eeuw haar ergsten graad bereikte. Het is een streven naar volledig mensch en medeburger zijn en volledig burgerrecht van de vrouw. Het vraagt niet alleen ontwikkeling, niet alleen openstelling van ambten en beroepen voor de vrouw, maar streeft doelbewust naar een zoodanige maatschappelijke orde, dat zij in de gemeenschap zou kunnen leven als een vrije, met den man gelijkberechtigde.

In oude tijden was de vrouw de slavin van den man; het Christendom bracht ingrijpende verbeteringen. Van niet-Katholieke zijde meende men alleen doelmatige verbeteringen te kunnen brengen door vrouwenkiesrecht, maar goed onderwijs, academische vorming hebben meer gedaan. Vóór de 19e eeuw was er alleen een p e r s o o n l ij k feministisch streven. Christine de Pisan schreef in 1404 een werk: La Cité des dames, waarin zij de minachtende wijze hekelt, waarop Guillaume de Lovis en Jean le Meung in Roman de la Rose de vrouw beschrijft. Zij pleit voor degelijk onderricht aan meisjes; voor het recht van ontwikkeling voor de vrouw. In 1792 verscheen: Vindication of the Rights of Women, van Mary Wollstonecraft.

In Juli 1848 kwam g e o r g a n i s e e r d streven tot stand in den staat New York op een bijeenkomst voor vrouwenrechten onder leiding van Lucretia Mott en Elisabeth Cady Stanton. Op deze eerste bijeenkomst werd het oudste feministische manifest, de Declaration of Sentiments, uitgevaardigd. Het vraagt gelijk recht voor de vrouw als voor den man, ten opzichte van de kiesbevoegdheid, voor de wet, in de nijverheid, in ambten en beroepen, in opvoeding, in de Kerk en in het gezin. Daarna ontstaan en verspreid in alle landen van Europa, in de tweede helft van de 19e eeuw. In 1919 werd in Amerika aan de vrouw kiesrecht verleend; in 1917 in Ned. passief, in 1919 actief kiesrecht.

De leiding van de beweging in **Nederland** berustte bij dr. Aletta Jacobs, de eerste vrouw, die in Ned. studeerde en promoveerde (1879). Na haar hebben ca. 2 500 vrouwen haar academische studiën voltooid. De Ned. nationale vrouwenbeweging kreeg den grooten stoot door Mia Kruseman, die warme artikelen schreef. De vereenigingen Arbeid Adelt en Tesselschade werden opgericht. Officieel is de beweging geworden door de oprichting van de Vrije vrouwenvereeniging in 1889, door Wilhelmina Drucker. In 1898 populair geworden door de Tentoonstelling van Vrouwenarbeid te Den Haag, geleid door Marie Jungius.

De Vrouwenbeweging was oorspronkelijk, zoowel politiek als godsdienstig, neutraal. De Sociaal Democratische Vrouwenvereenigingen vormen een onderdeel van de Internationale Sociaal-Democratische partij. In 1921 ontstond de International Council of Jewish Women. De Prot. Christ. Vrouwenbeweging vormt de World's Young Women's Christian Association. In 1912 werden de R.K. Vrouwenbonden opgericht. Van Kath. zijde was de pionierster: Albertine Steenhoff-Smulders. Zij vertaalde een boekje van mgr. J. L. Spalding: de Vrouw en het hooger onderwijs. Vooral bij de studenten (voor wie zij vele lezingen met debat hield) en in breede kringen van vooraanstaande Katholieken, vond zij al heel weinig bijval. Toch heeft haar woord en geschrift langzamerhand de hoofden en harten wakker geschud. Zij was van meening, hetgeen ook de algemeene Kath. meening is, dat de vrouw er recht op heeft volledig mensch en medeburger te zijn. Zij zag dit echter niet zoo zeer in het verkrijgen van het kiesrecht (wat wel de bekroning moest zijn), maar meer in de algeheele vorming en ontwikkeling. Excessen deden zich voor door te fel naar vrouwenkiesrecht strevende vrouwen („suffragettes” in Engeland, mrs. Pankhorst). Ook het Ultrafeminisme handelt verkeerd; hiermee wordt bedoeld de in 1929 te Berlijn gestichte: Open Door International, die volkomen gelijkheid wil veroveren in de arbeidswet tusschen man en vrouw. Het wil intrekking van alle arbeidsverbod voor de vrouw. *Haye.*

België heeft inzake f. noch het Eng. egalitarisme, noch de Fr. vrijheidsgezinde theorieën gekend. Van n e u t r a l e zijde: onder de eerste propagandisten dienen vermeld mej. Gatti de Gamond, die de in 1895 gestichte Cahiers féministes uitgaf; verder mej. M. Popelin, die in 1892 de Ligue du droit des femmes oprichtte. In 1897 werd de Société belge pour l'amélioration du sort de la femme gesticht. Van K a t h. zijde moet vooral genoemd worden Le féminisme chrétien (1902), die samen met de Ligue Catholique du Suffrage Féminin sedert 1905 een tijdschrift publiceert: Le Féminisme Chrétien, en waarvan mej. L. van den Plas eene der meest vooraanstaande figuren is. In 1909 werd te Antwerpen het Verbond Constance Teichmann opgericht met het doel de theorieën van het Christelijk f. in de Vlaamsche provincies te verspreiden. Naast deze neutrale en Kath. organisaties, bestaan er ook liberale en socialistische vereenigingen alsmede een groep van de „Open Door”. *Kuypers.*

2° Het vrouwelijk uiterlijk en gedrag van een man. Als de normale werking der teeltballen verminderd of opgeheven is, verliest het lichaam zijn mannelijke kenmerken en krijgt het zoowel lichamelijk als geestelijk een vrouwelijk type door het gemis aan mannelijk geslachtshormon. Van f. spreekt men ook wel om de rol aan te duiden, welke de persoon speelt, die de passieve plaats inneemt bij tegennatuurlijke handelingen tusschen mannen onderling. *Klessens.*

Femisch (g e o l o g i e), ➝ C.I.P.W.-stelsel; ➝ Norm.

Femme incomprise (Fr., = onbegrepen vrouw), letterkundig thema, stilaan tot een staand letterkundig type geworden: een problematische vrouw, door een grilligen, neuropathischen aanleg een onbegrijpelijk raadsel wordende voor hare omgeving. Bijv.: Corinne (1806) van Mad. de Staël.

Fenaroli, F e d e l e, Ital. componist; * 1730 te Lanciano (Abruzzen), † 1818 te Napels; leerling van Durante, leeraar aan het conservatorium della Pieta. Onder zijn leerlingen bevinden zich beroemde componisten, als Cimarosa, Zingarelli e.a.

L i t. : F. Consalvo, La teoria musicale del F. (1826).

Fen-district, ➝ Fens (The).

Fendrich, A n t o n, Duitsch schrijver van regionalistische verhalen en politieke strekkingsromans; * 8 April 1868 te Offenburg.

V o o r n. w e r k e n: Schauinsland (1911); Emil Himmelheber (1914); Anna (1932).

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Fenegriekzaad, zaden van Trigonella Foenum Graecum, een vlinderbloemige, die, afkomstig uit Klein-Azië en Egypte, in Midden-Europa veelvuldig gekweekt wordt. Harde, onregelmatig viervlakkige, bruingele zaden, ca. 0,5 cm lang, die door een overlangsche sleuf in twee ongelijke deelen verdeeld worden. Bestanddeelen: trigonelline, choline, vette olie en slijm. Gebruikt in de veeartsenijkunde. *Hillen.*

Fénélon, François de Salignac de la Mothe, aartsbisschop van Kamerijk, een der belangrijkste figuren onder de regeering van Lodewijk XIV en met Bossuet de voornaamste kerkvorst van dien tijd; zielenherder en -leider, paedagoog, geestelijk schrijver en literator; * 1651 te Périgord, † 1715 te Kamerijk. Leerling van St. Sulpice, waar hij zijn aanhankelijkheid aan de algemeene Kerk, boven het Gallicanisme uit, aankweekte. Priester gewijd in 1675, werd hij weldra benoemd tot leider van het Parijzer huis voor bekeerde Prot. meisjes, „les Nouvelles Catholiques”. In dien tijd schreef hij zijn Traité de l'Education des Filles (gedr. in 1687). Na de herroeping van het Edict van Nantes missioneerde hij in 1686 eenige maanden onder de Hugenoten van Saintonge, met groote zachtheid en onder afwijzing der dragonnades, maar zonder veel succes. Door zijn vriend, den hertog van Beauvilliers, die gouverneur van de kleinkinderen van Lodewijk XIV was, werd F. in 1689 aangesteld tot leermeester van den vermoedelijken troonopvolger, den hertog van Bourgondië, dien hij voortreffelijk onderrichtte en van een ongezeglijken knaap tot een waardig Christen opvoedde, hoewel hij er niet in slaagde hem zijn besluiteloosheid te doen overwinnen. Voor hem schreef F. zijn Fables, Dialogue des Morts, en zijn meesterwerk Télémaque, een historischen roman, waarin hij den prins al de plichten van zijn staat inprentte (geschreven 1693, gedrukt 1717 na zijn dood). In 1693 werd hij lid der Fr. Academie, in 1697 aartsbisschop van Kamerijk.



Fénélon.

Intusschen had hij groote moeilijkheden en veel verdriet te doorstaan. In zijn Explication des Maximes des Saints (1697) was hij te ver meegegaan met de leerstellingen van het → Quietisme van Madame de → Guyon. Hierover werd hij op bittere wijze aangevallen door zijn vriend Bossuet; in 1699 werden 23 stellingen uit zijn boek door paus Innocentius XII veroordeeld. In een herderlijk schrijven aan zijn diocesanen deelde F. zelf zijn veroordeeling en zijn algeheele onderwerping aan Rome's uitspraak mede.

Hierdoor, en door de Télémaque, waarin Lodewijk XIV een veroordeeling van zijn eigen regeeringssysteem zag, viel F. in ongenade. Van nu af tot zijn dood wijdde hij zich met de meest voorbeeldige zorg aan het welzijn van zijn bisdom, dat door den Sp. Successie-oorlog zwaar werd geteisterd. Zijn deugd en opoffering maakten hem bijzonder bemind bij zijn onderdanen. In den opnieuw ontbranden strijd sinds 1701 om het Jansenisme hield hij met grooten ijver de zijde van de orthodoxie.

F. was een fijn literator, een uitstekend redenaar (slechts weinig redevoeringen zijn in hun geheel bewaard), en stelde ook veel belang in wijsgeerige kwesties, hoewel hij in de philosophie geen belangrijke eigen plaats inneemt. Van meer beteekenis zijn zijn politieke denkbeelden, neergelegd in zijn Télémaque, Direction pour la conscience d'un roi, en andere geschriften; onder het drukkend absolutisme van Lodewijk XIV toonde hij zich een onvervaard voorstander van een beperkte monarchie en kende hij aan de Kerk een eigen rechtsmacht toe, waaraan ook de vorst als leek onderworpen was.

De uitgebreide briefwisseling, die F. onderhield, is voor een groot deel bewaard en uitgegeven; ze geeft een goed beeld van deze groote persoonlijkheid en van zijn tijd.

Uitg.: Oeuvres complètes (22 dln. werken, en 11 dln. brieven; Versailles-Parijs 1820—'30); idem (10 dln. Parijs en Rijsel 1852 vlg.). — Lit.: Brémond, Apologie pour F. (1910); Delplanque, La pensée de F. (1930); Dict. de Theol. Cath. (V, 2137 vlg.); Herders Staatslexikon (I 1820). Voor zijn paedagogische denkbeelden vgl. Rombouts, Hist. Paedagogie (I). *Gorris.*

Fenestella (Lat., = venstertje, opening), **1°** naam voor een opening, meestal voorzien van een (dikwijls deurvormig) rasterwerk (→ Transenna) van hout, steen, of metaal (zilver, zelfs goud), welke was aangebracht in een muur of wand, waarachter zich een martelaarsgraf bevond, nl. in de catacomben, en over de geheele Christenwereld verspreid, in de oude basilieken. Bevond zich daar het graf boven den grond in den zichtbaren onderbouw van het altaar, dan was daarin een (staande) f. aangebracht; bevond zich het graf in een afzonderlijken kelder (krypt) eronder, dan was in het gewelf daarvan ook een dergelijke (liggende) opening aangebracht, uitkomend in den hollen onderbouw van het altaar. De f. had ten doel aldus gelegenheid te geven ofwel het graf te zien en zoo mogelijk het hoofd door een opening naar binnen te steken en aldus óver het graf gunsten af te smeeken; ofwel om althans voorwerpen met het graf in aanraking te kunnen brengen (→ Brandeum) en deze daarna als relieken mede te nemen; of ten slotte om het graf te kunnen bewierooken. → Confessio.

2° Middeleeuwsche naam voor een nis in den muur aan de epistelzijde van het altaar, ter plaatsing der ampullen enz.; dikwijls in den bodem voorzien van een sacrarium. *Louwerse.*

Fenestella, Palaeozoïsche bryozoën, die soms zoo talrijk zijn, dat zij riffen vormen. → Bryozoa.

Fenestella, Rom. historicus ten tijde van de keizers Augustus en Tiberius. In zijn „Annales” schonk hij veel aandacht aan de godsdienst- en cultuurgeschiedenis. Het werk stond in de Oudheid in hoog aanzien; er zijn slechts fragmenten van over.

Fenestra ovalis (Lat., = ovaal venster), → Gehoororgaan.

Fenestraria, → Vensterkruid.

Feneur, gem. ten N.O. van Luik; opp. 138 ha, ruim 200 inw. Landbouw, heuvelachtige omgeving.

Feng Joe-Sjang, Chineesch generaal; * 1880. Sedert Aug. 1921 voerde hij het commando over een devisie en bekampte Tjang Tso-lin; daarna werd hij tot maarschalk, gouverneur van Peking en bevel-

hebber der troepen aan de N. grens benoemd. Na de bezetting van Peking in 1924 sloot hij zich aan bij de Kwomintang. In April 1926 werd hij gedwongen Peking te ontruimen; in Oct. 1928 benoemd tot lid van den Staatsraad te Nanking. Hem had men den naam van Christen-generaal gegeven.

L i t. : M. Ch'eng, Marshall Feng, the man and his work (Sjanghai 1927); R. Grousset, Hist. de l'Extrême orient (Parijs 1929). *Cosemans.*

Fenians, geheime bond van Iersche republikeinen, ontstaan ca. 1860. Het hoogtepunt van hun terroristische actie viel in de jaren 1865—'70. De F.-bond bleef bestaan tot onder den Wereldoorlog. Zie ook → Finn-sagen.

Fenkel, → Venkel.

Fennema, R e i n d e r, Ned. mijningenieur en onderzoeker van Ned. Oost-Indië; * 1849 te Sneek, † 1897. F. werd in 1872 mijningenieur (Polytechn. School te Delft); vertrok naar Indië, waar hij in 1893 hoofd-ingenieur van het Mijnwezen werd. Deed veel geologische onderzoekingen in Java en Sumatra, o.m. petroleumboringen in Langkat (Deli), wat leidde tot de oprichting van de Mij. tot Exploit. van Petroleumbronnen in Ned.-Indië. Verdronk in 1897 op een exploratietocht in Midden-Celebes in het Poso-meer.

L i t. : R. D. M. Verbeek, Levensbericht van R. Fennema (Jaarboek van het Mijnwezen in N.O.I. 1903). *v. Velthoven.*

Fennomanen, door de tegenstrevers (Svekomanen) gegeven naam aan een Finsche volkspartij, die ijverde voor de formule: „Geen Zweed, geen Rus: dus Fin". Rond 1810 gesticht door J. Juteini, A. Arwidsson, K. Gottlund e.a., vertoont de ontwikkeling ervan veel gelijkenis met die der Vlaamsche beweging: naast een streven voor politieke rechten, een nog machtiger drang naar cultuur-zelfstandigheid. Vóór den Wereldoorlog waren de F., ten gevolge der politieke ontwikkeling, gesplitst in behoudsgezinde Oud-Finnen en radicale Jong-Finnen, waarvan de eersten veeleer naar Duitschland, de laatsten veeleer naar de Entente-landen overhelden. Na den oorlog werd de eenheid der partijen op nationalistisch-radicalen grondslag hersteld. *Baur.*

L i t. : H. Grellmann, Finnische Liter. (Breslau 1932).

Fennophilen, naam voor een cultuurperiode in Finland (ca. 1640—1809), waarin groote belangstelling wordt betoond voor nationale cultuurwaarden, en die leidde tot afscheiding van Zweden (1809). De stichting der Regia Academia te Abö (15 Juli 1640), de letterkundige bedrijvigheid van Cajanus, Calamnius en Achrenius, de wetenschappelijke van D. Juslenius en vooral van H. Porthan waren er de hoogtepunten van. *Baur.*

L i t. : H. Grellmann, Finnische Liter. (Breslau 1932).

Fennoscandia (g e o l o g i e), naam door Ramsay gegeven aan een gebied, dat het → Baltische schild en de Caledonische plooiing van W. Noorwegen omvat. Er hooren dus toe: Noorwegen, Zweden behalve Skaane, Finland, Kola en O. Karelië.

Fenokristen, → Eerstelingen.

Fens, T h e, Fen District, Alluviale, moerassige vlakte rondom de Washbaai, O. Engeland (53° N., 0° W.). Lengte van Lincoln tot Cambridge 100 km, breedte 40 tot 60 km. Oorspronkelijk een deel van de Washbaai. Grootendeels in de 17e eeuw, gedeeltelijk onder leiding van den Ned. ingenieur Vermuyden, ingepolderd. Het Z. deel vormt het district Holland, dit woord beteekent hier evenals waarsch. in Ned., een vochtig, laag gelegen gebied. Voorn. middelen van bestaan: landbouw (aardappelen, suikerbieten), groenteteelt, bloemen- en bloembollencultuur. Aan de kust de havensteden Boston en King's Lynn. In het midden de oude bisschopsstad Ely en het stadje March. Aan den binnenrand de oude steden Stamford, St. Ives, Peterborough, Cambridge. *G. de Vries.*

Fenstersturz. 1° De zgn. „Prager Fenstersturz" van 30 Juli 1419. De Hussieten-veldheer, Zizka von Trocnov, bevrijdde eenige aanhangers van de Hussietische leer, die in het raadhuis van Praag waren opgesloten, en bracht den burgemeester, vele raadsheeren en andere tegenstanders van de nieuwe leer om het leven door hen uit het venster van het raadhuis te werpen.

2° De „Prager Fenstersturz" van 23 Mei 1618. De Prot. drongen het raadhuis van Praag binnen, wierpen de keizerlijke stadhouders Slavata en Martinic en hun geheimschrijver uit het venster. Deze gebeurtenis, welke zonder verlies van menschenlevens afliep, was de aanleiding tot den Dertigjarigen Oorlog. *G. de Vries.*

Fenton-metaal, ook Germania-staal of witbrons genaamd, bestaat uit 76,1% zink, 17,5% tin en 5,6% koper. Het vindt toepassing voor kussenblokken.

Feo, F r a n c e s c o, een der beroemdste componisten der Napelsche School; * ca. 1685 te Napels, † 1745 aldaar; leerling van Gizzi.

W e r k e n : opera's, een oratorium, missen, eenige intermezzi, enz.

Feodaal stelsel, → Heerlijke rechten; Leenstelsel; Standen.

Feodaliteit, → Leenstelsel.

Feodor I Iwanowitsj, tsaar van R u s l a n d; * 11 Mei 1557, † 7 Jan. 1598. Besteeg in 1584 den tsarentroon te Moskou als zoon van Iwan den Verschrikkelijken, als laatste uit den stam van Roerik. Hij liet de regeering over aan zijn zwager en opvolger Boris Godoenow. *v. Gorkom.*

Feodor II Borissowitsj, tsaar van R u s l a n d, zoon van Boris Godoenow; * 1589, † 10 Juni 1605. Volgde zijn vader op, 13 April 1605; werd door de Strelitzen vermoord.

Feodor III Alexejewitsj, tsaar van R u s l a n d, zoon van tsaar Alexei Michailowitsj uit het huis Romanow; * 18 Juli 1656, † 7 Mei 1682. Kwam 28 Jan. 1676 aan de regeering; voerde oorlogen met afwisselend geluk tegen Turkije en Polen. Zijn stiefbroeder Peter (de Groote) volgde hem op. *v. Gorkom.*

Feodosia (thans K e f e), havenstad in de Krim, aan de Zwarte Zee gelegen; bekende Russ. badplaats met goed strand. Ca. 30 000 inw., w.o. talrijke Karaïms, leden van een indertijd in Rusland bevoorrechte sekte der Joden. Centrum van de tabaksindustrie van de Krim. Er bestonden vroeger twee Kath. kerken. *v. Son.*

Feralia (R o m. O u d h e i d), het op den 21en Februari jaarlijks gevierde doodenfeest waarbij aan de afgestorvenen offers werden gebracht.

Ferber, E d n a, Amer. romanschrijfster, * 1887 te Kalamazoo (Michigan); was werkzaam als journaliste, won in 1925 den Pulitzer Prijs voor haar roman So Big; haar romans handelen zeer vaak over het leven der werkende, moderne vrouw; ze zijn geestig en lichtelijk satirisch.

V o o r n. w e r k e n : So Big (1924); Show Boat (1926); Mother knows Best (1927). *J. Panhuijsen.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Aragon.

Ferdinand I, koning van Aragon en Sicilië (1410—'16), zoon eener zuster van zijn voorganger Martinus. Deze had een jaar voor zijn kinderloos overlijden, bij het uitsterven van de Siciliaansche lijn der Aragoneesche vorsten, Sicilië teruggekregen, zoodat hij zijn neef beide rijken kon nalaten. F. was korten tijd regent van Castilië, tijdens de minderjarigheid van zijn neef Jan II (1406—'57) en werd opgevolgd door zijn zoon Alfons V. *W. Mulder S.J.*

Ferdinand II de Katholieke, koning v. Aragon (1479—1516), zoon van Jan I (1458—'79), huwde in 1469 Isabella, erfgename van Castilië, zoodat bij haar troonsbestijging in 1474 de „Katholieke koningen", zooals zij genoemd werden, weldra over heel Spanje zouden heerschen. Want door de overwinning van Toro, in Leon aan de Douro (1474), handhaafde F. Isabella's rechten op Castilië; in 1492 viel Granada, het laatste bolwerk der Mooren in Spanje, in zijn handen; in 1493 herwon hij Roussillon en Cerdagne; in 1512 werd Zuid- of Opper-Navarra met Castilië vereenigd. Ook buiten Spanje breidde hij zijn rijk uit, want in 1495 verdreef Gonsalvo de Cordova, F.'s voortreffelijkste generaal, de Franschen uit Napels en bracht dat koninkrijk in 1504 geheel onder Sp. heerschappij. Spanje is onder zijn regeering ontegenzeggelijk de leidende groote mogendheid in Europa. F. neemt dan ook deel aan bijna alle verbonden en verdragen dier dagen: aan het verbond van Venetië (1495) met die republiek, den paus en keizer Maximiliaan, ter verdrijving van de Franschen uit Italië; met Lodewijk XII van Frankrijk sloot hij (1500) een verdrag ter verdeeling van Napels, waarvan Spanje alleen de vruchten plukte (als koning van Napels heette hij → Ferdinand III); hij nam deel aan de Liga van Kamerijk (1508) tusschen den paus, Lodewijk XII en Maximiliaan tegen Venetië; aan besprekingen met den paus, Venetië, Engeland en de Zwitsers (1510) en het volgende jaar aan de Heilige Liga met dezelfde mogendheden tegen de Franschen. Door huwelijken wist hij mede Spanje's invloed uit te breiden. Zijn dochter Johanna de Krankzinnige huwde met Philips den Schoonen, waardoor de vereeniging van Spanje met de Habsburgsche landen werd voorbereid. Na Isabella's dood (1504) namen Philips en Johanna onmiddellijk bezit van Castilië, terwijl F. nog een tweede huwelijk aanging, in de hoop op mannelijke nakomelingen, daar hij het met Philips den Schoonen niet kon vinden. Die hoop werd weliswaar niet verwezenlijkt, maar Philips stierf dra (1506) en Johanna verviel in ongeneeslijken waanzin. Zoo gebeurde het, dat F. opnieuw, thans als regent voor zijn kleinzoon Karel V, het bestuur over Castilië tot aan zijn dood (1516) te voeren had. Onder F. werd ook de grondslag gelegd voor het machtige koloniale wereldrijk van Spanje. Reeds in 1484 kwam Columbus naar Spanje, verkreeg toegang tot het hof en begon 3 Aug. 1492 zijn eersten tocht, die tot de ontdekking van Amerika leidde. Bij F.'s dood waren de Groote en Kleine Antillen, de N. kust van Z. Amerika, heel Midden-Amerika en Florida veroverd en de Stille Zuidzee ontdekt; Mexico echter en Peru wachtten toen nog op Cortez en Pizarro.



Ferdinand de Katholieke.

Belangrijker wellicht nog dan dit alles was F.'s inwendig bestuur. Tegen den adel wist hij het vorstelijk gezag, mede door de oprichting eener goede politie, „de H. Hermandad", te bevestigen; ook de Spaansche Inquisitie, door F. en Isabella opgericht en door Sixtus IV (1478) toegestaan, heeft bijgedragen tot bevestiging der koninklijke macht. Den Marano's, Joden, die het Christendom in schijn hadden aangenomen, en Morisco's, in schijn bekeerde Mooren, werd het in Spanje onmogelijk gemaakt en de ketterij werd buiten de deur gehouden. Ook door den ijver van kardinaal Ximenes († 1517), wiens invloed op F. zeer groot was, werd de Sp. kerk gezuiverd en aldus een geweldige reformatie voorkomen.

Lit.: J. H. Mariéjol, L'Espagne sous F. et Isabelle (Parijs 1892); K. J. Hefele, Der Kard. Ximenes (Tübingen [2]1851). *W. Mulder S.J.*

Beieren.

Ferdinand Maria, keurvorst van Beieren; * 31 Oct. 1636 te München, † 26 Mei 1679 te Schleissheim; volgde in 1651 zijn vader Maximiliaan I op in de regeering, bleef in diens lijn werken aan de bevestiging van het Kath. in zijn gebied en trachtte de gevolgen van den Dertigjarigen Oorlog te lenigen. In den oorlog tegen Frankrijk (sedert 1673) bleef hij neutraal.

Lit.: Döberl, Bayern und Fr. unter Kurfürst F. M. (2 dln. 1900—1903). *v. Gorkom.*

Bulgarije.

Ferdinand I, koning van Bulgarije (1908-'18; vorst: 1887—1908), streefde naar heroprichting van het middeleeuwsch Groot-Bulgarije; * 26 Febr. 1861 te Weenen, uit den Kath. tak van het huis Saksen-Koburg. Hij werd 7 Juli 1887 door de Nat. Vergadering tot vorst verkozen. Rusland wilde hem eerst erkennen in 1896, nadat hij kroonprins Boris in de Grieksche Kerk had laten opnemen. Hierom werd F. door den paus in den ban gedaan (tot 1914). Tijdens den eersten Balkanoorlog (1912) kwam hij zijn doel nabij; de tweede (1913) beroofde hem van de vruchten van zijn overwinning. In den Wereldoorlog koos F. partij voor de Centrale Mogendheden (1915). Bij hun nederlaag trad hij af ten gunste van zijn zoon Boris III, 3 Oct. 1918. Sindsdien leeft hij te Koburg.

Lit.: Jotzoff, Le tsar F. de Bulgarie (1927); Madol, F. von Bulgarien (1931; Fr. uitg. 1933). *V. Houtte.*

Castilië.

Ferdinand III, Heilige, koning van Castilië en Leon; * 1198, † 1252 te Sevilla; zusterskind van Blanca, de moeder van Lodewijk IX den Heiligen van Frankrijk. F. erfde Castilië van zijn moeder, Leon van zijn vader, waardoor hij die beide rijken vereenigde, die hij met groote wijsheid en rechtvaardigheid bestuurde. Hij vreesde, zei hij, meer de vervloeking van een arme vrouw, aan wie hij onrecht aangedaan zou hebben, dan een geheel leger Saracenen. Hoofddoel van zijn regeering was bevestiging van het Kath. geloof en verlossing van Spanje uit de macht

der Mohammedanen, op wie hij groote veroveringen maakte. Stichtte vsch. nieuwe bisdommen, kloosters en de univ. van Salamanca, en stierf in het kleed der Derde Orde van S. Franciscus. In 1671 heiligverklaard. Feest 30 Mei. *Gorris.*

L i t.: Acta Sanctor. Maii (VII); Wadding, Annales Minorum (VI); de Levens van Heiligen van Butler e.a.

Duitschland.

Ferdinand I, keizer van het D u i t s c h e R ij k, 1556—1564, broeder van Karel V; * 10 Maart 1503 te Alcala de Henares (Spanje), † 25 Juli 1564 te Weenen; werd in 1521 belast met het bestuur der Oostenrijksche erflanden. Na den dood van zijn zwager koning Lodewijk van Hongarije (1526) werd hij gekozen tot koning van Bohemen en Hongarije; in Jan. 1531 tot Roomsch-koning, hetgeen later twist bracht met Karel V, toen deze ook het keizerschap aan zijn zoon Philips trachtte te brengen. F. behandelde de totstandkoming van het verdrag van Passau (1552) en van den godsdienstvrede van Augsburg. Eerst in Maart 1558 werd hij te Frankfort tot keizer gekroond. Hij trachtte van het Concilie van Trente voor zijn erflanden de opheffing van het coelibaat en de leekenkelk te verkrijgen, maar ook begunstigde hij de Contra-Reformatie en de vestiging der Jezuïeten. Hij dwong zijn zoon Maximiliaan II Katholiek te blijven, alvorens hem in 1562 tot Roomsch-koning te laten kronen. Zijn bestuursinrichting ging dienen als voorbeeld voor andere Duitsche landen. Zijn briefwisseling werd in 1912 uitgegeven door Wilhelm Bauer. *v. Gorkom.*



Ferdinand II.

L i t.: v. Bucholtz, Gesch. der Regierung F. I (9 dln. 1831—1838); Rosenthal, Die Behörden-organisation F. I (1887); Wilhelm Bauer, Die Anfänge F. I (1907).

Ferdinand II, keizer van D u i t s c h l a n d, 1619—1637, zoon van aartshertog Karel van Stiermarken; * 9 Juli 1578 te Graz, † 15 Febr. 1637 te Weenen; werd door zijn moeder Maria van Beieren en door de Jezuïeten van het college te Ingolstadt degelijk Katholiek opgevoed; voerde de Contra-Reformatie door in zijn erflanden Stiermarken, Karinthië en Krain, volgens de beginselen van den godsdienstvrede van Augsburg. Ook als opvolger van keizer Mathias deed hij dat in Bohemen en Hongarije, waartegen de felle tegenstand zich richtte, waaruit de Dertigjarige Oorlog ontbrandde. In dezen oorlog had hij aanvankelijk veel geluk; het Restitutie-edict, na de reeks der eerste overwinningen uitgevaardigd (1629), scheen een herwinnen van geheel Duitschland voor het Kath. en voor een sterkere rijksmacht mogelijk te maken. Maar F. was te zeer afhankelijk van Wallenstein's leger. Sedert 1630 begonnen de groote tegenslagen; tegen Richelieu's politiek, tegen Zweden en Frankrijk hield hij zich slechts met moeite staande. Zie afb.

L i t.: v. Khevenhüller, Annales Ferdinandei (12 dln. 1721—1726); Hurter, Gesch. F. II und seiner Eltern (11 dln. 1851—1864); Oswald Redlich, Gesch. Oesterreichs (V 1920). *v. Gorkom.*

Ferdinand III, keizer van D u i t s c h l a n d, 1637—1657, zoon van Ferdinand II; * 13 Juli 1608 te Graz, † 2 April 1657 te Weenen; zorgvuldig opgevoed en door de Jezuïeten als begaafde leerling onderricht; werd in 1626 koning van Hongarije, in 1627 koning van Bohemen. Als keizer zette hij de politiek van den vrede van Praag (1635) voort en beleefde het sombere einde van den Dertigjarigen Oorlog. Met de Sp. Habsburgers stond hij in nauwe betrekking.

L i t.: M. Koch, Gesch. des 30-jahrigen Krieges unter F. III (2 dln. 1865—1866). *v. Gorkom.*

Napels.

Ferdinand I, koning van N a p e l s, (1458—'94), zoon van Alfons V van Aragon, als Alfons I (1435—'58) koning ook van Napels, volgde zijn vader alleen in Napels op. F. werd opgevolgd door zijn zoon Alfons II (1494—'95), die geen kans zag zijn koninkrijk tegen de Franschen onder Karel VIII te verdedigen en daarom afstand deed ten gunste van zijn zoon, Ferdinand II.

Ferdinand II, koning van N a p e l s (1495—'96), trad in de rechten van zijn vader, Alfons II, maar kon evenmin zijn rijk tegen Karel VIII van Frankrijk handhaven. Hij vluchtte naar Ischia. Inmiddels noopte het verbond van Venetië (1495, tusschen Lodewijk den Moor, Venetië, den paus, Aragon en Maximiliaan gesloten), Karel tot terugkeer naar Frankrijk. F. keerde met een Sp. leger onder Gonsalvo de Cordova naar zijn koninkrijk terug en heroverde het geheel, waarna hij aan een besmettelijke ziekte overleed, en werd opgevolgd door zijn oom, Frederik III (1496—1501).

Ferdinand III, koning van N a p e l s (1504—'16), is dezelfde als → Ferdinand II de Katholieke, koning van Aragon. Toen Frederik III niet bestand bleek tegen de Franschen en Spanjaarden, deed hij afstand van den troon en begaf zich naar Fr., waar hij hertog van Anjou werd. De overwinnaars kregen twist over den buit en de Sp. veldheer, Gonsalvo de Cordova, versloeg de Franschen bij Cerignola en den Garigliano (1503) en dwong hen tot de capitulatie van Gaeta (1504), waarna Ferdinand de Katholieke zelf koning van Napels werd, dat tot aan den vrede van Utrecht (1713) met Spanje vereenigd bleef.

Ferdinand IV, koning van N a p e l s, → Ferdinand I, koning der beide S i c i l i ë n.

De Nederlanden.

Ferdinand van Oostenrijk, kardinaal-infant, gourverneur-generaal van de N e d e r l a n d e n, zoon van den Sp. koning Philips III; * 16 Mei 1609, † 10 Nov. 1641. Aartsbisschop van Toledo, dan vicekoning van Catalonië, mengt hij zich als legeraanvoerder in den Dertigjarigen Oorlog, neemt deel aan den slag van Nordlingen. In 1632 tot gouverneur aangesteld, doet hij zijn intrede in Brussel, 4 Nov. 1634. Bekampt den stadhouder Frederik-Hendrik bij zijn inval in de Zuidelijke Ned. en weerstaat ook aan de invallen van de Franschen. Behaalt de overwinning te Calloo op de Ned. benden (1638). In zijn pogingen tot bevestiging van de Zuidelijke Ned. vond hij niet den gewenschten steun van Spanje. Hij was een rechtgeaard bestuurder, die de landsinstellingen eerbiedigde. *V. Roosbroeck.*

Oostenrijk.

Ferdinand I, Karl Leopold Joseph Franz Marcellin, keizer van Oostenrijk (1835—1848). * 19 April 1793 te Weenen, † 29 Juni 1875 te Praag. Zwak van lichaam en zachtmoedig van karakter, liet hij het bewind feitelijk over aan een soort regentschapsraad (geheime Staatskonferenz), samengesteld uit de aartshertogen Lodewijk en Frans Karel, den staatskanselier Metternich en den minister: Kolowrat. Toen 13 Mrt. 1848 de revolutie te Weenen uitbrak, gaf hij echter Metternich onmiddellijk zijn ontslag. Op 2 Dec. van hetzelfde jaar deed hij afstand van den troon ten behoeve van zijn neef Frans Jozef. Sedertdien vertoefde hij in afzondering meestal te Praag. Uit zijn huwelijk met Maria Anna, dochter van Victor Emanuel I van Sardinië, in 1831 voltrokken, had hij geen kinderen.

Lit.: V. Bibl, Kaiser Franz und sein Erbe (Weenen 1922); J. Helfert, Gesch. der österreich. Revol. (Freiburg 1907). *Lousse.*

Portugal.

Ferdinand, koning van Portugal (1367—'83), zoon van Pedro I den Wreeden, bestuurde zijn land slecht, waardoor onlusten uitbraken. Door het huwelijk van zijn eenige dochter met Jan I, koning van Castilië (1379—'90), bracht hij de onafhankelijkheid van zijn rijk in gevaar. De Portugeezen verdedigden zich echter met goed gevolg en riepen een natuurlijken zoon van Pedro op den troon, Jan I (1385—1433), die de stichter was van het nieuw Bourgondische huis, waaronder Portugal groot werd door ontdekkingen en overzeesche veroveringen.

Ferdinand II, koning van Portugal; * 29 October 1816 te Weenen, † 15 December 1885 te Lissabon. Prins Ferdinand August Frans Anton was een zoon van hertog Ferdinand Georg August van Saksen-Koburg-Koháry, uit de Katholieke linie van dit huis. Door zijn huwelijk met Maria II da Gloria, koningin van Portugal, verkreeg hij den titel van hertog van Braganza en van Koninklijke Hoogheid (1836). Na de geboorte van zijn oudsten zoon viel hem ingevolge de grondwet de titel van koning ten deel (1837). Na den dood zijner gemalin tot aan de meerderjarigheid van zijn zoon Pedro V was hij regent des lands en maakte zich door zijn schrander en omzichtig bestuur algemeen bemind (1853—'55). Hij weigerde de kroon, die hem door de Sp. voorloopige regeering in 1869 aangeboden werd. In hetzelfde jaar trad hij in het huwelijk met de zangeres Elise Hensler.

Lit.: Oliveira Martins, Portugal contemporaneo (2 dln. Lissabon 1881; herhaaldelijk herdrukt en verbeterd); Goblet d'Alviella, L'établissement de Cobourg en Portugal (Brussel 1869). *Lousse.*

Roemenië.

Ferdinand I, koning van Roemenië (1914—'27), zoon van prins Leopold van Hohenzollern, neef en opvolger van Karel I van Roemenië; * 24 Aug. 1865 te Sigmaringen, † 20 Juli 1927 te Sinaja. F. werd als kroonprins erkend in 1889. Hij schaarde zich onder invloed van zijn gade, Maria van Saksen-Koburg, aan de zijde der Entente (1916). Na den Wereldoorlog werd zijn gebied aanzienlijk vergroot. *V. Houtte.*

Sicilië.

Ferdinand I, koning der beide Siciliën (tot 1816 Ferdinand IV, koning van Napels), regeerde in het geheel van 1759 tot 1825; * 12 Jan. 1751 te Napels, † 4 Jan. 1825 aldaar. Zoon van Karel, koning van Napels, die in 1759, als Karel III, koning van Spanje werd, en van prinses Amalia van Saksen. Bijgenaamd de Lazzaronikoning. Tot 1777 liet hij de regeering over aan markies Tanucci, later aan zijn schrandere gemalin, Maria Carolina van Oostenrijk, welke sedert 1784 bijgestaan werd door den Engelschman Acton. In 1798—1799, bij den eersten inval der Fr. revolutionnairen, verloor hij Napels aan de Parthenopeïsche republiek en gedurende 1805—'15 aan Joseph Bonaparte en aan Murat; intusschen hield hij zich in Sicilië onder bescherming der Eng. vloot op. In 1809 moest hij zelfs, wegens moeilijkheden met het Eng. kabinet, de kroon van Sicilië tijdelijk aan zijn zoon Frans afstaan (tot 1811). In Dec. 1816 vereenigde hij Napels met Sicilië wederom tot één geheel, thans onder den titel koninkrijk der beide Siciliën. F., onder wiens regeering de Jezuïeten uit Napels verbannen werden (1767), onderdrukte na zijn restauratie met behulp der groote mogendheden stelselmatig de liberale beweging.

Lit.: B. Croce, Storia del regno di Napoli (Bari [2]1931). *Lousse.*

Ferdinand II, koning der beide Siciliën (1830—'59), kleinzoon van Ferdinand I en zoon van Frans I en van Maria Isabella van Spanje; * 12 Jan. 1810 te Palermo, † 22 Mei 1859 te Caserta. Regeerde met vlijt en ijver, maar toonde zich een onverzoenlijk vijand van het liberalisme. De opstand in Sicilië (1848) noodzaakte hem een grondwet uit te vaardigen, doch na het vermeesteren van het eiland (1849) en de algemeene reactie in Italië werd deze al spoedig opgeheven. Wegens de bombardeering van Messina in Sept. 1848 gaf het volk F. II den bijnaam „Re bomba". In 1856 braken Fr. en Eng., toen als de liberale mogendheden bekend, de diplomatieke betrekkingen met hem af. Hij was eerst gehuwd met Maria Christina van Sardinië, die hem den kroonprins Frans schonk; van zijn tweede gemalin, Maria Theresia Isabella van Oostenrijk, had hij negen zonen en vier dochters. Hij overleed aan de gevolgen van een moordaanslag, 8 Dec. 1856 op hem gepleegd. *Lousse.*

Lit.: B. Croce, Storia del regno di Napoli (Bari [2]1931); N. Nisco, F. II e il suo regno (Napels [2]1888); A. Amante, Di F. II, re delle Due Sicilie (Turijn 1925).

Spanje.

Ferdinand VII, koning van Spanje (1814—1833), * 1784 te S. Ildefonso, † 1833 te Madrid. Als kroonprins populair door zijn strijd tegen Godoy, gunsteling van zijn vader Karel IV. Na de „comedie van → Bayonne" werd F. door Napoleon te Valençay geïnterneerd, maar keerde in 1814 als koning terug en trad wreed op tegen de liberalen. Een opstand dwong hem de grondwet van 1812 te aanvaarden, maar nadat een Fr. leger zijn gezag hersteld had, voerde F. tegen de liberalen een schrikbewind, zoodat zijn regeering in onrust is verloopen. Om zijn dochter Isabella de opvolging te verzekeren, hief F. in 1830 door een Pragmatieke Sanctie de Salische wet in Spanje op en stelde daardoor de oorzaak van den Carlistenoorlog. Onder F. maakten de koloniën in Amerika zich vrij. *V. Claassen.*

Toscane.

Ferdinand I, lid van het huis der Medici; groothertog van Toscane, zoon van Cosimo I; * 1549, † 1609; werd in 1563 kardinaal, maar legde in 1587,

toen zijn broeder Frans I stierf, de geestelijke waardigheid neer, nam de regeering over Toscane in handen en huwde met Christina van Lotharingen. Werkzaam op econ. en aesthetisch gebied, regeerde hij in den geest zijner voorvaderen. Zijn zoon Cosimo II volgde hem op. *v. Gorkom.*

Ferdinand II, groothertog van Toscane, kleinzoon van F. I, zoon van Cosimo II; * 1610, † 1670; kwam eerst onder de voogdij van zijn moeder (1621—1628). De Mantuaansche Successie-oorlog teisterde Toscane, zoodat hij sedert 1649 veel te doen had om de welvaart te herstellen.

Ferdinand III, groothertog van Toscane; * 26 Mei 1769 te Florence, † 18 Juni 1824 aldaar. Sedert 1790 aan de regeering. Als een gevolg van zijn deelneming aan de eerste twee coalitie-oorlogen tegen de Fr. Revolutie, moest hij in 1799 het land verlaten en in 1801 afstand doen van zijn macht. Keurvorst van Salzburg (1802). Keurvorst (1805) en vervolgens groothertog van Würzburg (1806). Keerde na den vrede van Parijs in 1814 naar Toscane terug, maar moest nogmaals voor korten tijd zijn residentie verlaten, toen Murat in 1815 een inval deed.

Lit.: P. Pieri, La Restaurazione in Toscana, 1814—1821 (Pisa 1922); Emmer, F. III, Grossherzog von Toskana, als Kurfürst von Salzburg (1878). *Lousse.*

Ferdinand IV, groothertog van Toscane; * 10 Juni 1835 te Florence, † 17 Jan. 1908 te Salzburg. Toen zijn vader Leopold II door een omwenteling te Florence genoodzaakt werd afstand te doen (21 Juli 1859), voerde F. onmiddellijk den groothertogelijken titel. Zijn herhaalde pogingen om zijn macht te doen erkennen waren echter tevergeefs; hij kon alleen protest indienen tegen de inlijving van zijn land bij Piëmont. Hij vestigde zich vervolgens op een villa aan het Bodenmeer niet ver van Lindau.

Lit.: G. Baldasseroni, Leopoldo II, granduca di Toscana e i suoi tempi (Florence 1871). *Lousse.*

Vlaanderen.

Ferdinand (ook Ferrand) van Portugal, graaf van Vlaanderen (1212—'33), als echtgenoot van → Johanna van Konstantinopel.

Ferdinand van Beieren, bisschop (19e) van Luik (16 Maart 1612; 17 Jan. 1613 nam hij er bezit van); † 13 Sept. 1650 te Arnsberg in Westfalen (plotseling). Hij heeft nooit wijdingen ontvangen, omdat hij dispensatie had van den paus, welke hem geschonken was in het vooruitzicht, dat hij eens zijn broer, den graaf van Beieren, zou moeten opvolgen. Hij had daarom suffragaan-bisschoppen: André Stregnart, Etienne Strechius, Thierry de Grâce, Henri Sylvius en Richard Stavius. Zijn bestuur is zeer roerig geweest wegens de voortdurende twisten en invallen in het bisdom. Vele kloosters zijn er onder zijn bewind in het bisdom gesticht en de vereering van O. L. Vrouw nam een hooge vlucht. *Valvekens.*

Ferdinand van de H. Maria (Martinez), ongeschoeide Carmeliet; * 5 Dec. 1558, † 23 Maart 1631. Trad 1577 te Mancera in de Orde. 1605—'08, 1616—'17 en 1629—'32 generaal der Ital. congregatie. Biechtvader van Paulus V. Raadsman van Urbanus VIII.

Ferdinand de Standvastige, Zalige; * 29 Sept. 1402 te Santarem, † 5 Juni 1443 te Fez (Marokko). Zoon van Joh. I van Portugal. Bij een mislukte poging in 1437 om Tanger uit de handen der Mooren te bevrijden, moest hij als gijzelaar achterblijven. Hij werd als slaaf behandeld en stierf ten gevolge der ondervonden mishandelingen. Hij is in 1470 door Paulus II zaligverklaard. In 1473 is zijn gebeente naar Portugal teruggebracht. Zijn leven is door zijn lotgenoot Alvares beschreven. *Feugen.*

Ferdinand de Saussure, → Ablaut.

Ferdomnach, beroemd schrijver uit Armagh, die het Liber Ardmachanus schreef; het belangrijkste hist. manuscript van Ierland vóór de 12e eeuw. Het bevat de documenten, geschreven door St. → Patrick, en de vroegste bronnen omtrent diens leven. Alles, wat van Ferdomnach bekend is, is het feit, dat hij het boek schreef, terwijl Torbach abt van Armagh was (in 807), en dat hij stierf in 846.

Lit.: J. F. Kennedy, Sources for the Early Hist. of Ireland (I New-York 1929, 337-339). *O Briain.*

Fère Champenoise, plaats in het Fr. dept. Marne, bekend door de overwinning van de geallieerden op de Fr. „Marie Louise"-bataljons op 25 Maart 1814 en door de bloedige gevechten op 8 en 10 Sept. 1914 gedurende den eersten slag aan de Marne (deelen van het 2e en 3e D. leger). *van Voorst tot Voorst.*

Ferentarii, Rom. lichtgewapenden, of tirailleurs.

Feretrius, bijnaam van Iuppiter, aan wien de spolia opima (veldheersbuit) op een feretrum of draagbaar aangeboden werden.

Fergana, bekkenlandschap in Russ. Toerkestan (Azië), door hooge bergen omgeven (Tien-sjan). Stroken zandwoestijn en zoutsteppen wisselen af met vruchtbare lösslandschappen, vooral langs de Syr-darja en de zijrivieren. De schitterende bevloeiingswerken door de bewoners, de Tadzjiken aangelegd, en de groote zomerwarmte geven een overvloed aan katoen, rijst, tarwe, ooft en moerbei (zijde). De Russen zorgden voor wegen, veiligheid, hygiëne enz., maar werkten te eenzijdig de katoencultuur in de hand. Katoenindustrie, steenkool- en naphthawinning zijn nieuwe middelen van bestaan. In 1876 werd de khan afgezet, in 1925 werd er de Sowjetstaat Oesbekistan gevormd.

Lit.: Busse, Bewasserungswirtschaft in Toeran (1915); Machatschek, Landeskunde von Russisch-Turkestan (1921). *Heere.*

Ferguson, sir Samuel, Prot. Anglo-Iersch dichter en oudheidkenner, pionier van Ierland's lit. renaissance; * 1810 te Belfast, † 1886 te Howth bij Dublin. Stud. te Belfast en Dublin, magister artium in 1832, advocaat in 1838, doctor h.c. in de Rechten 1864. In 1867 rijksarchivaris in Dublin; geridderd in 1878. Werd als dichter bekend in 1834, en reeds toen vond hij zijn voornaamste bronnen van inspiratie in Iersche natuur en volksleven, Iersche gesch. en mythologie. Zijn gedichten zijn verzameld in drie bundels: 1865, 1880 en 1887, en daarenboven een Iersch heldendicht in 5 zangen Congal (1872). Daarenboven publiceerde hij van 1834 af veel oudheidkundige studies; hij bracht een volledige verzameling van alle bekende Ogham-inschriften (uitg. 1887); in 1882 werd hij gekozen tot president van de Royal Irish Academy.

Lit.: N. Moore, in Dict. Nat. Biogr. (1889); E. Boyd, Ireland's lit. Renaissance (²1922). *Pompen.*

Fergusson, James, → Jerusalem.

Ferguut, Middelnederlandsche, naar het Fransch van Guillaume li Clers bewerkte, ridderroman (5 509 vv.), uit den Artuscyclus, zelf reeds navolging van Parcival, echter burgerlijker van toon. F. is de zoon van een rijken dorper, Somilet, en van een adellijke

moeder. De daden en avonturen, om zich de liefde van de schoone Galiene waardig te maken, vormen hem tot een volmaakt ridder. De voorrede van den Theutonista schrijft het toe aan Diederic van Assenede. Om de verzwakking van den ridderlijken geest, om vele dorperlijke trekken, schijnt het ook eerst uit de tweede helft der 13e eeuw te zijn.

Uitg.: Eelco Verwijs en J. Verdam (1908); C. S. Overdiep (z.j.); Van den Ent. *V. Mierlo.*

Ferguut, Jan, → Droogenbroeck (Jan van).

Feria (Lat., ⟨ feriari = vieren), in de Oudheid (steeds in meervoudsvorm: feriae): vierdag, dag vrij van arbeid, ook van rechtspleging; eveneens heden nog in het kerkelijk recht: dies feriati (can. 1639) en in kerkelijke voorschriften: festa feriata: feesten als Zondag te vieren (→ Feesten); voorts: feriae curiales: vrije dagen bij de → Rom. curie (met uitzondering voor de „curiaalzaken"): van 10 Sept. — 31 Oct., Vastenavond, Goede week.

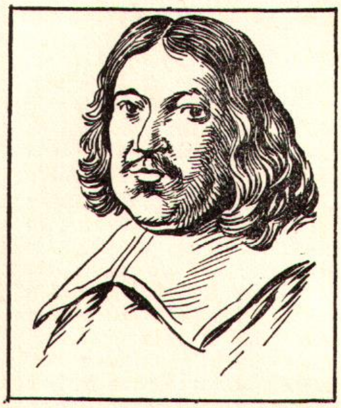
In de liturgie is f. in algemeenen zin (sinds de 2e eeuw) de naam voor: (week)dag, oorspronkelijk zeker in de beteekenis van: aan God gewijd (vgl. Act. 2, 46, 47), en zoo telde men (gelijk onder de Oude Wet) van den Zaterdag, die den naam van Sabbath behield, te beginnen met den Zondag, die sinds de eerste eeuw reeds dies Dominica (dag des Heeren) heette: feria secunda (tweede feria) = Maandag, enz. In engeren zin werd f. allengs de naam voor een weekdag, waarop geen feest valt. Evenals de → Zondagen, worden de f. onderscheiden in f. majores (hoogere): die van den Advent, van de Vasten, Maandag der → Kruisdagen, Quatertemperdagen van September; en minores of communes (lagere, gewone), terwijl de eerste groep nog vier geprivilegieerde f. kent: Aschwoensdag, en de eerste drie dagen der Goede Week (→ Feesten). Deze onderscheidingen doen zich gelden bij het samentreffen met feesten, ter bepaling der lit. viering van den dag: Mis en Officie; zoo moeten bijv. alle feesten wijken voor de vier bevoorrechte f. Enkele f. worden onder de feesten gerekend (laatste drie dagen der Goede Week; → Triduum Sacrum). Eenigszins afwijkende onderscheidingen komen voor (Benedictijnen).

Eertijds kende men ook zgn. f. legitimae („verordende"): Maandag, Woensdag en Vrijdag in de Vasten (heden nog onderscheiden door een → tractus); zij waren de eerste vastendagen van de voorbereidende weken op het Paaschfeest, eerst in het Oosten (4e eeuw), daarna ook in het Westen (5e eeuw). → Jaar (liturgisch). *Louwerse.*

Ferided-din-Attar, → Attar Ferided-din.

Fermanagh, graafschap in N.Ierland (54° N., 7° W.). Opp. 1 691 km², 58 000 inw., waarvan ruim 56% Kath. Door het Lough Erne en het Upper Lough Erne in tweeën gedeeld. Zuivelgebied met zuivelindustrie. Hoofdstad Enniskillen. 16 km ten Z.W. hiervan de beroemde kalksteengrotten van Marble Arch. *G. de Vries.*

Fermat, Pierre de, Fr. wiskundige; * 20 Aug. 1601 te Beaumont de Lomagne, † 12 Jan. 1665 te Castres. Was vanaf 1631 rechterlijk ambtenaar aan het Hof te Toulouse. Een der grootste wiskundigen van alle tijden. Hij beoefende meetkunde (reconstructie van verloren Grieksche werken), algebra en waarschijnlijkheidsrekening, legde de grondslagen der analytische meetkunde (Ad locos planos et solidos isagoge, 1637) en bereidde het ontstaan van de infinitesimaalrekening voor door onderzoekingen over het tangentenprobleem, bepaling van maxima en minima, quadraturen en kubaturen. Zijn belangrijkste werk betreft de getallentheorie, waarvoor hij geheel nieuwe gebieden opende. De grootendeels in aanteekeningen en brieven verspreide verhandelingen van F. zijn in 1679 door zijn zoon Samuel uitgegeven.



P. de Fermat.

Uitg.: Oeuvres de Fermat (ed. P. Tannery en Ch. Henry, 4 dln., Parijs 1891-1912); Supplement (ed. C. de Waard, Parijs 1922). *Dijksterhuis.*

Principe van Fermat. Hieronder verstaat men in de geometrische optiek het volgende: Als een lichtstraal ten gevolge van een willekeurig aantal terugkaatsingen en (of) brekingen van een punt A naar een punt B loopt, dan is de daarbij gevolgde weg steeds zoodanig, dat de benoodigde tijd een extreme (maximale of minimale) waarde heeft. Men kan uit dit principe de wetten van de terugkaatsing en breking afleiden. *Rekveld.*

Stelling van Fermat. Is p een ondeelbaar getal en vermindert men de (p-1)e macht van een willekeurig getal, dat niet door p deelbaar is, met 1, dan is de uitkomst door p deelbaar. Dat de (p-1)e macht van 2, met 1 verminderd, een veelvoud van p is, was den Chineezen reeds 500 v. Chr. bekend.

Vermoeden van Fermat of **Fermatprobleem.** Omstreeks 1637 heeft F. het vermoeden uitgesproken, dat een som van twee positieve n^e machten, waarbij n grooter dan 2 is, niet gelijk aan een n^e macht is. Dit vermoeden is voor veel, doch niet alle waarden van n bewezen. Dat de som van twee 4e machten geen 4e macht, zelfs geen kwadraat is, heeft F. bewezen door de → cascademethode.

Lit.: L. E. Dickson, History of the theory of numbers (I 1919, hfst. XV); P. Bachmann, Das Fermatproblem (1919).

Vergelijking van Fermat, → Pell.

Getallen van Fermat. Deze hebben de gedaante $F_n = 2^{2^n} + 1$. Fermat meende ten onrechte, dat F_n voor iedere n ondeelbaar is. Resultaten, voorzoover thans bekend:

n	F_n deelbaar door	Datum	Gevonden door
0-4	ondeelbaar	1640	Fermat
5	$641 \times 67.000.417$	1732	Euler
6	$274.177 \times 672.280.421.310.721$	1880	Landry
7	samengest., maar factoren nog onbekend	1909	Morehead
8	samengest., maar factoren nog onbekend	1909	Western
9	$37 \times 2^{16} + 1$	1903	Western
11	$39 \times 2^{13} + 1$ en $119 \times 2^{13} + 1$	1899	Cunningham

n	F_n deelbaar door	Datum	Gevonden door
12	$7 \times 2^{14} + 1$,		Pervouchine
	$397 \times 2^{16} + 1$ en	1878	Western
	$973 \times 2^{16} + 1$	1903	Western
15	$579 \times 2^{21} + 1$	1925	Kraïtchik
18	$13 \times 2^{20} + 1$	1903	Western
23	$5 \times 2^{25} + 1$	1878	Pervouchine
36	$5 \times 2^{39} + 1$	1886	Seelhof
38	$3 \times 2^{41} + 1$	1903	Cullen, Cunningham, Western
73	$5 \times 2^{75} + 1$	1905	Morehead

Gauss heeft bewezen, dat de regelmatige ingeschreven veelhoek met m zijden dan en alleen dan met passer en liniaal in een cirkel kan worden geconstrueerd, als alle oneven ondeelbare factoren van m onderling verschillende getallen van F. zijn. → Cirkeldeeling. *v. d. Corput.*

Fermate (Ital. fermata of corona, Eng. pause, Fr. point d'orgue), teeken (𝄐) in de muziek, waardoor de noot of de rust, waarboven het staat, onbepaald verlengd wordt. Boven een maatstreep geplaatst, beteekent de f. een korten stilstand; boven de dubbele maatstreep: het eindpunt.

Fermenten, andere naam voor → Enzymen.

Fermentum (Lat., = zuurdeeg), liturgische benaming van een deel van het geconsacreerde Brood, dat oudtijds de paus en ook andere bisschoppen vanuit de kerk, waar zij de H. Mis opdroegen, op feestdagen zonden (als teeken van de eenheid van het Offer van het N. Verbond) aan de priesters der andere kerken in de stad, opdat dezen, door het nuttigen ervan (vermengd met den Wijn) in hun eigen Mis, in het Offer van hun bisschop zouden deelen (1 Cor. 10.17). → Broodbreking (sub: Breking van het Brood in de H. Mis). *Louwerse.*

Fermo, bisdom in Italië (de Marken), gesticht in de 4e eeuw; 1559 aartsbisdom met 5 suffraganen.

Fernán Caballero, pseud. van de Spaansche schrijfster Cecilia Böhl de Faber (naar het dorp Fernancaballero, prov. Ciudad Real); * 1796 te Morges (kanton Bern, Zwitserland), † 7 April 1877 te Sevilla. Haar vader was Duitscher, haar moeder Andaluzische. Doorleeft veel leed, draagt dit gelaten. Vroegtijdig (20 jaar) weduwe, hertrouwt zij met den markies van Arco Hermoso, die eveneens vroegtijdig stierf (1835). Zij erft diens liefde voor het Sp. religieuze leven en de Sp. folklore. Huwt (1837) Antonio Arrón de Ayala, die in 1855 te Londen zelfmoord pleegt. F. C. vestigt zich daarna te Sevilla, slechts levend voor haar kunst. De religie en de traditie domineeren in haar werk, waarin zij de moraal, het geloof en den eenvoud van het Sp. volk voortreffelijk weergeeft. Zij werkt baanbrekend voor het realistisch proza, doch blijft steeds lyrisch en fijngevoelig, en verheft tot kunst de eenvoudigste, maar vruchtbaarste en diepste beschouwingen over Spanje.

Voorn. werken: La Gaviota (1849); Lágrimas (1853); La familia Albareda (1856); Un servilón y un liberalito (1857); Clemencia (1862); El Alcázar de Sevilla (1862); La corruptora (1868). — Lit.: J. M. Asensio, F. C. y la novela contemporánea, in Obras (I, 1-225); B. Croce, Poesia e non poesia (Bari 1923). *Borst.*

Fernández de Oviedo y Valdés, Gonzalo, Spaansch geschiedschrijver en politicus; * 1478 te Madrid, † 1557 te Valladolid. Een der pioniers van de Indiën, waar hij willekeur en onrecht bestreed. Twaalf maal stak hij voor regeeringsaangelegenheden den Oceaan over. Hij was koninklijk geschiedschr., gouverneur van Santo Domingo en schr. van een Historia natural de las Indias (1535—'37), welk werk onvoltooid bleef.

Lit.: Hernández de Oviedo, Hist. gen. y natura de sus Indias (uitg. in Real Academia de la Hist. met voorwoord en aant. v. J. Amador de los Ríos, Madrid 1851). *Borst.*

Fernández Guerra y Orbe, Aureliano, Spaansch schrijver en geleerde; * 1816 te Granada, † 1891 te Madrid. Schrijft drama's in versvorm, legenden in proza en uitstekende literaire critieken, o.a. in La España.

Voorn. werken: drama's: La peña de los enamorados (1839); La hija de Cervantes (1842); La Cruz de la Plaza Nueva; El trato de Argel; La Conjuración de Venecia de 1618; La rica hembra (1854); Alonso Cano (de beide laatste in samenwerking met Tamayo). Op hist. en geogr. gebied is van belang: Geografía romano-granadina; El fuero de Aviles. F. G. maakte bovendien een speciale studie van de oud-Sp. hist. en archaeologie. — Lit.: M. de Cueto y Rivero, Bibliogr. y biogr. de A. F. G., in: La Ilustración Católica (1881). *Borst.*

Fernández y González, Manuel, Spaansch romanschrijver; * 1821 te Sevilla, † 1888 te Madrid. Dient na zijn rechtsstudies zeven jaar in het leger. M.F. heeft een zeer romantischen geest en een rijke fantasie. In een reeks van meer dan 300 dln. verwerkt hij Spanje's oudsten legendenschat met een eenvoud van toon en met een klaarheid, die zijn werken zeer populair maakten. Deze handelen over den Cid, don Juan, don Carlos, enz., die hij in een deels historische, deels romantische sfeer plaatst.

Voorn. werken: Don Juan Tenorio (1851); Martín Gil (1854); El cocinero de Su Majestad (1857); La dama de noche (1860); Los Siete Infantes de Lara (1853); Enrique IV, el Impotente (1854); Don Ramiro (1856); El Conde-duque de Olivares (1870); Cid Rodrigo de Vivar (1858), een actie-vol drama; Aventuras imperiales (1864). *Borst.*

Fernando Po (Port.: Fernao do Poo), Spaansch eiland, in de Biafra-golf gelegen; opp. 2 100 km², ca. 20 000 inw. Hoofdplaats Santa Isabel. De bevolking bestaat uit Negers, Boebi's genaamd. Zeer bergachtig met een top, die 2 850 m bereikt; dichte wouden en vruchtbare dalen; het klimaat echter is er ongezond.

In de 15e eeuw ontdekt door den Spanaard Fernao do Poo; sedert 1774 Spaansche bezitting. De Duitsche troepen van Kameroen werden in 1916 geïnterneerd op Fernando Po. *V. Asbroeck.*

Fernán González, eerste graaf van Castilië, * ca. 910 te Burgos, † 970 aldaar. F.G. is bekend als de hoofdpersoon uit Poema de Fernán González (Bibl. de Autores Españoles, LVII), omstreeks 1260 waarschijnlijk door een monnik geschreven. Onder zijn regeering maakt Castilië zich onafhankelijk van Leon en tracht dit zelfs te overvleugelen. Hij verbindt zich in 932 met Ramiro II van Leon tegen de Mooren. Voor de kroniekschrijvers geldt hij als een Christelijke en Castiliaansche held. Crónica General en Poema de mio → Cid bevatten gedeelten uit Poema de F.G., terwijl vele der beste 15e-eeuwsche romances erdoor geïnspireerd werden.

Lit.: R. Menéndez Pidal, Notas para el Romancero

del Conde F. G., in: Homenaje a Menéndez y Pelayo (I Madrid 1899); G. Girot, F. G. dans la Chronique Léonaise, in: Bull. hispan. (XXIII 1921). *Borst.*

Fernhout-Toorop, C h., → Toorop (Charley).

Feroce (Ital.), muziekterm voor wild, heftig.

Feronia, Sabijnsche, aan Tellus verwante godin, beschermster der vrijgelatenen. Zij had een tempel bij Terracina, waar vrijgelatenen met kaalgeschoren hoofd den pileus (hoed) ten teeken der vrijheid bekwamen.

Feronia, een plantengeslacht van de fam. der ruitachtigen (R u t a c e a e); telt slechts één soort, F. elephantum. Deze Voor-Indische boom heeft oneven geveerde bladeren en ronde, harde, sappige vruchten, waarvan marmelade wordt gemaakt. De anijsachtig riekende bladeren dienen als maagmiddel en ook het hout is van waarde. *Bouman.*

Férotin, M a r i u s, Fransch Benedictijn; * 1855, † 1914; vooral bekend door zijn uitgaven van documenten der Mozarabische liturgie: Liber ordinum (rituaal), Liber mozarabicus Sacramentorum.

Ferrabosco, A l f o n s o, Ital. componist; * 1542 te Bologna, † 1588 aldaar. F. trok naar Eng. en was van 1562 tot 1578 in dienst van koningin Elisabeth. Daarna vindt men hem bij den hertog van Savoye, in wiens dienst hij bundels madrigalen publiceerde. *Lenaerts.*

Ferrandus van Carthago, kerkelijk schrijver in de 6e eeuw; † ca. 546. In de vervolging door de Vandalen vergezelt F. zijn leermeester Fulgentius van Ruspe in de ballingschap naar Sardinië en leeft jarenlang als monnik in het door Fulgentius gestichte klooster te Calaris. 523 kunnen zij terugkeeren en F. wordt diaken in Carthago.

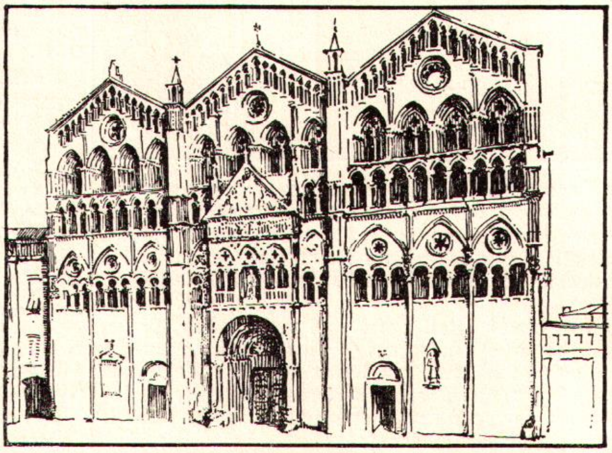
W e r k e n: Leven van Fulgentius; Breviatio canonum (een systematische uiteenzetting van het kerkelijk recht); Brieven (waarvan vooral nr. 6 van belang is, een verdediging der 3 Kapittels; → Driekapittelstrijd). — U i t g. en l i t.: Bardenhewer, Gesch. der altkirchl. Liter. (V 1932, 316-319). *Franses.*

Ferrar, N i c h o l a s, stichter van een Anglic. klooster te Little Gidding; * 1592, † 1637. Zoon van een rijk koopman in Londen; studeerde te Cambridge, reisde van 1613 tot 1618 over Holland en Duitschland naar Italië, Frankrijk en Spanje. Was eenige jaren in het zakenleven en de politiek; maar toen de strijd tusschen de vsch. richtingen in het Anglicanisme steeds scherper begon te worden, besloot de vrome man zich van de wereld terug te trekken. Zijn moeder kocht een groot heerenhuis te Little Gidding bij Peterborough, en hij liet zich in 1626 door bisschop Laud tot diaken wijden. Het communiteitsleven zonder geloften begon met uitsluitend familieleden, mannen en vrouwen, te zamen ongeveer 30 personen. Onder invloed van de ideeën van Laud werd het klooster bijna geheel op Kath. leest geschoeid met een uitgewerkte liturgie. Na den dood van den stichter bleven eenige familieleden nog bijeen; maar reeds in 1641 werden zij scherp aangevallen in een anoniem geschrift, The Arminian Nunnery, en in 1647 werden zij door Puriteinen uiteengejaagd. De stichter heeft eenige godsdienstige werken geschreven, maar het klooster is vooral bekend in de Eng. letterkunde als eerste wijkplaats van R. → Crashaw. *Pompen.*

L i t.: M. Creighton, in Dict. of Nat. Biogr. (1889).

Ferrara, 1° p r o v. in N.O. Italië (landschap Emilia) opp. 2 628 km², 369 000 inw., 140 per km², 20 gemeenten (1931). Het moerassige deltagebied is door kanalen tot vruchtbaar landbouwgebied gemaakt. Visscherij.

2° H o o f d s t a d van de gelijknamige prov. 45° 50′ N., 11° 38′ O.), 120 000 inw. (1934). Een stille



Ferrara. Dom

stad met vervallen paleizen en schitterende kerken, eens een centrum der Renaissance tijdens het bestuur der Este's (1471 hertogdom). Geboorteplaats van Savonarola, woonplaats van Tasso; hier stierf Ariosto. In 1598 werd het bij den Kerkelijken Staat gevoegd en ging het achteruit; 1795—1805 bij de Cis-Alpijnsche Rep.; 1805—1814 bij het koninkrijk Italië; 1814—1859 bij den Kerkelijken Staat. Aartsbisschopszetel. Handel. Suikerindustrie.

Ferrara werd ten gevolge van den achteruitgang van Voghenza in 858 biss. residentie; tot 971 voerden de biss. van F. den titel van Voghenza; geruimen tijd stond het onder den metropolitaan van Ravenna, doch in 1738 werd het een exempt aartsbisdom zonder suffraganen. *Heere.*

L i t.: E. G. Gardner, Dukes and poets in F. (1904).

K u n s t. Onder het huis Este sedert 1208 is F. een cultuurcentrum van groote beteekenis. De oudste bouwwerken zijn de dom San Giorgio met gedeeltelijk Romaanschen, gedeeltelijk Mombardisch-Gotischen gevel, oorspr. gebouwd door meester Nicolaas (1135), en het Castello, burcht der Estes (1385), nu prefectuur. De hooge, niet voltooide klokketoren in Renaissance-stijl dateert uit de 15e en 16e eeuw. Ten Z. van den dom bevindt zich het in 1336 gebouwde, in 1840 vernieuwde Palazzo della Ragione (gerechtsgebouw). Uit den Renaissance-tijd zijn het Palazzo Schifanoia (nu stedelijk museum) onder hertog Borso 1466—'69 door Pietro Benvenuti gebouwd; het Palazzo Scrofa-Calcagnini en het Palazzo dei Diamanti, in 1492—1567 gebouwd, nu schilderijenmuseum, o.a. met werken van Ferrareesche meesters, als Dosso Dossi (1479—1541) en Garófalo (1481—1559). *Terlingen-Lücker.*

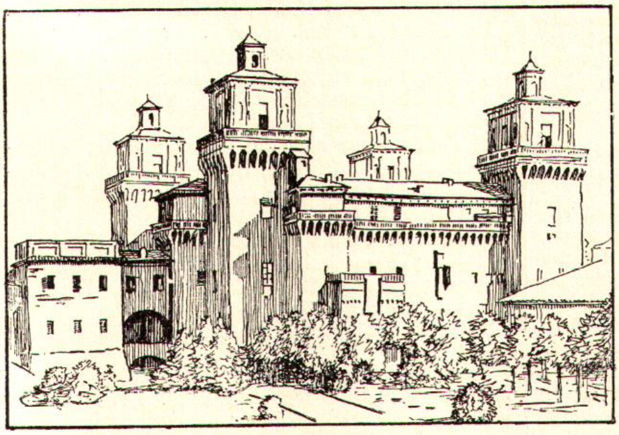
Concilie van Ferrara-Florence (1438—'45). Toen het Concilie van → Bazel (1431—'49) den weg van het Schisma opging, verlegde Eugenius IV in 1438 de

vergadering naar Ferrara, later naar Florence. De meeste bisschoppen gaven aan den oproep gehoor. Ook afgevaardigden van de Oostersch-schismatieke patriarchen, vele Gr. bisschoppen en de Byzant. keizer Johannes Palaeologus zelf, waren aanwezig. Onder den druk van het steeds dreigender Turkengevaar zocht het Oosten hereeniging met het Westen. Deze 17e Algemeene Kerkvergadering is dan ook zoo goed als geheel gewijd aan het streven naar herstel der eenheid. Zeer moeilijke en langdurige beraadslagingen volgden over de geschilpunten tusschen Latijnen en Grieken, vooral over de voortkomst van den H. Geest (het → Filioque) en het primaat van den paus. Vooral de edele en geleerde → Bessarion van Nicea ijverde voor een verzoening en ten slotte aanvaardden de Grieken de orthodoxe leer. In 1439 keerden zij naar hun land terug, doch daar was intusschen het volk zoodanig tegen de Latijnen opgezet, dat van de hereeniging feitelijk niets terecht kwam.

Nog vijf jaar zetten de Latijnen en de paus het Concilie voort, en werden er nog een aantal vergaderingen in Rome gehouden. Hier was het streven vooral gericht op de hereeniging met andere Oostersche sekten (Armeniërs, Kopten, Maronieten enz.), doch ook dit had slechts tijdelijk of gedeeltelijk succes. Ten slotte is het Concilie verloopen. Zijn hoofdbeteekenis ligt in het sterk op den voorgrond stellen van het pauselijk primaat, „zooals het vervat is in de acten van de oecumenische concilies en de heilige canones”, waardoor een krachtige tegenweer werd geboden aan het heerschende → Conciliarisme en het sterk opkomende → Gallicanisme.

Lit.: Hefele-Leclercq, Hist. d. Conciles (VII, 2); Hergenröther-Kirsch, Handbuch der Allgem. Kirchengesch. ([5]III, 241); De Jong, Handb. der Kerkgesch. ([2]II, 260). *Gorris.*

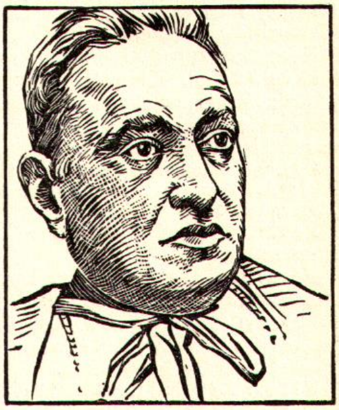
Ferrara-bijbel is de meest bekende Spaansche bijbelvert., in 1553 te Ferrara gedrukt. Zij wordt ook genoemd de bijbel der Joden, omdat ze door twee Port. Joden is vervaardigd. Ze verscheen in twee oplagen.



Ferrara. Slot (14e eeuw).

De een was bestemd voor de Kath. en daarom gaf men valschelijk voor de goedkeuring van het H. Officie gekregen te hebben. De andere was bestemd voor de Joden. De vert. is hetzelfde op een kleine uitzondering na voor den tekst van Is. 7.14. De vert. laat veel te wenschen over. *C. Smits.*

Ferrari, 1° Andrea Carlo, kardinaal en aartsbisschop van Milaan, waar hij 26 jaar als een apostel werkte voor de jeugd en de arbeiders; * 1850 te Lalatta als schoenmakerszoon, † 1921 te Milaan in roep van heiligheid. Voor de jeugd stichtte hij in 1906 de Unione Giovani Cattolici Milanesi; voor de Ital. arbeiders in het buitenland werkte hij ijverig samen met Bonomelli; voor de volkswelvaart stichtte hij de Opera Cardinale Ferrari (1921), door de Fascisten nu zeer beperkt.



A. C. Ferrari.

Lit.: G. B. Penco en D. Galbati (Milaan 1926); P. Dore (Florence 1929); G. Rossi (1931); L'Opera Card. F. (1924); Annuario Opera Card. F. (sedert 1927). *Beijersbergen van Henegouwen.*

2° Benedetto, Ital. dichter en componist; * 1597 te Reggio, † 1681 te Modena, alwaar hij vooral werkzaam was geweest. *Piscaer.*

Lit.: Riemann, Handb. der Musik Gesch. (II, 2).

3° Defendente, schilder uit de Piemonteesche School; * ca. 1490 te Chivasso (Piemont), nawijsbaar tusschen 1510 en 1535. Zijn werken, die op het eerste oog wel herinneren aan Z. Duitsche kunst, verraden een sterke persoonlijkheid. Hij moet zijn opgegroeid in de sfeer der Lombardische School, maar vertoont vooral in zijn late werken, speciaal in zijn warm gloedvol kleurenpalet, ook Venetiaansche invloeden. Zijn figuren zijn monumentaal met vaak een ernstige expressie, hij houdt van gecompliceerde architectuur. Een zijner hoofdwerken (een uitvoerige triptiek) bevindt zich in de kerk S. Antonio de Ranverso bij Avigliana, terwijl men verschillende zeer goede vindt in de S. Giovanni in Avigliana.

Lit.: S. Weber, Die Begründer d. Piem. Malersch. (1911); Venturi, Storia dell'Arte ital. (VII). *Schretlen.*

4° Gaudenzio, Ital. schilder en beeldhouwer; * ca. 1480 te Valduggia (in Piemont), † 1546 te Milaan. Een der hoofdfiguren der Piemonteesch-Lombardische School; in den aanvang vertoont hij sterke Umbrische invloeden (Perugino), later Milaneesche (Luini). Te Varallo schiep hij zijn beste werken (Sacro Monte). Zijn wel liefelijk Madonna-type (veelal met roode haren) heeft een wereldschen inslag; hij heeft een grooten zin voor ornament en zijn vindingrijkheid in het scheppen van ornamentale motieven is onuitputtelijk. Bijna al zijn werken zijn ter plaatse gebleven, daarom heeft hij buiten Italië niet den naam verworven, die hem toekomt.

Lit.: Al. Colombo, G. F. e la scuola Vigevanese (1911); v. Marle, Hist. of Ital. Painting. *Schretlen.*

5° L o d o v i c o, Ital. wiskundige; * 2 Febr. 1522 te Bologna, † Oct. 1565 aldaar. Medewerker van Cardano, later chef van het kadaster te Milaan, in 1564 hoogleeraar te Bologna. Zijn onderzoekingen over algebraïsche vergelijkingen zijn gepubliceerd in Cardano's Ars Magna (1545).

L i t. : Biogr. in Cardano, Opera (IX Leiden 1663). — U i t g. : I sei cartelli di matematica disfida (ed. E. Giordani, Milaan 1876). *Dijksterhuis.*

Ferrariensis, eigenlijk F r a n c i s c u s d e S i l v e s t r i s, Kath. theoloog; * 1474 te Ferrara, † 1528; 1525 generaal van Dominicanenorde; schrijver van klassiek commentaar op de Summa contra Gentiles van S. Thomas van Aquino.

L i t. : S. Thomas, Opera Omnia (Ed. Leonina, XIII ; Inl.) ; A. Walz O.P., Compendium Hist. Ord.Praed. (Rome, blz. 258).

Ferraris-instrument, → Wisselstroom-meetinstrumenten.

Ferrata, D o m e n i c o, kardinaal en pauselijk diplomaat, * 1847 te Gradoli, † 1914 te Rome; vooral werkzaam in alle mogelijke Fr. kwesties. Onder Benedictus XV (1914) werd hij staatssecretaris, doch stierf na enkele weken.

U i t g. : Mémoires (tot 1896 ; 3 dln. Rome 1920—'21). — L i t. : U. Stultz, Die päpstliche Diplomatie unter Leo XIII nach den Denkwürdigk. des Kard. Dom. F. (1926).

Ferreira, A n t o n i o, Port. dichter en dramaturg; * 1528, † 1569 te Lissabon. Vurig bewonderaar der Klassieken. Zijn tragedie Inés de Castro, dat een contemporain nationaal onderwerp behandelt, is een der eerste directe navolgingen in Europa van de Grieksche tragedie. Zijn O Cioso (= De Jaloersche) is een der eerste karakterstukken der W.Eur. letterkunde. In al zijn werken toont hij zich meer Humanist dan bezield dichter, vooral echter in Bristo, een liefdes-intrigue, en in zijn posthuum uitgegeven Poemas Lusitanos. F. oefende grooten invloed uit op het zuiverhouden van het Portugeesch. *Terlingen.*

U i t g. : J. C. Fernandes Pinheiro, Obras completas (1865) ; J. Mendes dos Remedios, Ines de Castro (1915). — L i t. : T. Braga, Historia dos Quinhentistas (1871) ; H. F. Heinermann, Ignes de Castro, die dramatische Behandlungen der Sage in den rom. Literaturen (1914).

Ferrel, W i l l i a m, Amer. natuurkundige; * 1817, † 1891. Zijn theorie van de algemeene circulatie van den dampkring der aarde veroudert. Onderzoek van de getijen der zeeën.

W e r k e n : Essay on the winds and currents of the Ocean (1856) ; Laplace's solution of the tidal equations (1890).

Ferrer, F r a n c i s c o, Sp. anarchist en vrijdenker; * 1859 bij Barcelona, † 13 Oct. 1909, wegens deelneming aan oproer aldaar gefusilleerd. Om zijn activiteit voor leekenonderwijs door de vrijdenkers vereerd; zij richtten te Brussel een gedenkteeken voor hem op.

Ferrero, B e n i g n a C o n s o l a t a, Salesianes; * 6 Aug. 1885 te Turijn, † 1 Sept. 1916 te Como. Een reeds in de wereld zeer begenadigde ziel, die onder de persoonlijke leiding van bisschop Archi steeds meer in volmaaktheid toenam. Sommige door haar geschreven boeken werden in andere talen vertaald. Haar gebeente werd in 1924 naar de kloosterkerk overgebracht. Tallooze gebedsverhooringen. Het proces tot zaligverklaring is in voorbereiding. *Feugen.*

Ferretti, P a o l o M., Ital. Benedictijn, musicoloog; * 3 Dec. 1866 te Subiaco (bij Rome); was van 1891—1900 leeraar in de philosophie en theologie aan het Benedictijner klooster te Parma; in 1908 werd hij tot abt gekozen. Vanaf 1913 was hij verbonden aan de pas opgerichte Pauselijke Hoogeschool voor Kerkmuziek, als leeraar van de Gregoriaansche vakken : theorie, gesch., palaeographie, aesthetica (vormleer) en practijk; in 1922 volgde hij de Santi op als directeur. Vanaf 1914 consultor van de Ritencongregatie, werd hij kort daarop vz. van de sectio pro Musica sacra, en heeft als zoodanig de laatste zeggingsmacht over de (door Solesmes voorbereide) Gregoriaansche uitgaven.

W e r k e n : Principi teor. e prat. di canto gregor. (Rome 1905) ; Il cursus metrico e il ritmo delle melodie gregor. (Rome 1913) ; het tekstgedeelte van vol. XIII der Paléographie Music., waarin hij o.m. aantoonde het bestaan van een rhythmische Acquitaansche neumenschrijfwijze ; Estetica gregor. ossia Trattato delle Forme musicale del canto gregoriano (Rome 1934). *Bruning.*

Ferri, B a l d a s s a r e, Ital. zanger (castraat); * 1610 te Perugia, † 1680 aldaar. Als elf-jarige jongen zong hij in de kapel vau kardinaal Crescenzio te Orvieto, was daarna verbonden aan het Poolsche hof en ten slotte trad hij in dienst van den Oostenrijkschen keizer. Hij geldt voor een der grootste zangers, zoowel in de coloratuur als in den gedragen zang. *Hanekroot.*

Ferrichloride, → IJzerchloride.

Ferrier, S u s a n E d m o n s t o u n e, Schotsche romanschrijfster; * 1782, † 1854. Haar romans verschenen alle anoniem; werden populair, vooral in Schotland, om het raak portretteeren van eigentijdsche zeden en de goedmoedige caricaturen van bekende persoonlijkheden. In haar strijd tegen schijnheiligheid, kruiperij, opgeblazenheid, schraapzucht enz. toch niet moraliseerend; staat dan ook dichter bij Jane Austen dan bij Maria Edgeworth; het humoristische element predomineert. Met haar zonnig karakter heeft ze het duister helpen verlichten van de laatste levensdagen van sir Walter Scott, met wien ze in lange vriendschap verknocht was.

W e r k e n (romans) : Marriage (1818) ; The Inheritance (1824) ; Destiny (1831). — L i t. : John Ferrier, Memoir and Corresp. of S. F. (1898). *F. Visser.*

Ferrières, 1° gem. in het Z. der prov. Luik; opp. 2 001 ha, ca. 1 200 inw. Beboschte en rotsachtige omgeving. IJzererts, landbouw, houtzagerij. De kerk van het klein-seminarie van St. Roch is een bedevaartplaats. Kasteel van Ferot.

2° Benedictijner abdij bij Orléans; het stichtingsjaar is onzeker (507, 630); bezat in de M.E. een beroemde kloosterschool; de meest bekende abt was → Servatius Lupus.

Ferrieri, I n n o c e n z o, nuntius te Den Haag, 1841—'47; daarna buitengewoon gezant van den paus te Konstantinopel; 1858—'68 nuntius te Lissabon; 1868 kardinaal; † 1887 te Rome.

L i t. : P. Goulmy, 's Pausen Diplomatie en de Nederlanden (1917).

Ferrini, C o n t a r d o, Ital. rechtsgeleerde en philoloog; * 4 April 1859 te Milaan, † 17 Oct. 1902 te Suna. Na beëindiging der gymnasiale studies te Milaan, gaat F. in 1876 te Pavia rechten studeeren, terwijl hij zich tevens toelegt op de Gr. letterkunde en Oostersche talen; 16 April 1880 beëindigt F. zijn laureaatsthesis, een verhandeling over de beteekenis van Homerus en Hesiodus voor de gesch. van het strafrecht. F. studeert dan gedurende twee jaar (1881—1882) te Berlijn, waar hij de colleges volgt van Pernice, Zachariae von Lingenthal, Mommsen, Voigt. Na verschillende studiereizen wordt hij aangezocht in 1883

als privaat-docent te Pavia voor een onderdeel van het Rom. Recht. In 1884 geeft F. zijn eerste college. Ondertusschen publiceert hij tal van wetensch. geschriften over bronnen en over het Rom. recht zelf. Dan gaat F. als gewoon hoogleeraar (Pandecten) naar Messina (1887), vervolgens naar Modena (1890) en ten slotte naar Pavia (1894). F. heeft veelzijdige belangstelling getoond voor het leven. Tal van publicaties verschenen van zijn hand op godsdienstig en wijsgeerig, ook op politiek en sociaal terrein. In Milaan wordt hij in 1895 lid van den „consiglio comunale" en neemt actief deel aan de politiek (strijd tusschen Kath. en socialisten). Ook de sport (alpinisme) vindt in F. een vlijtig beoefenaar, omdat hij daarin ziet niet enkel een gezonde lichamelijke en geestelijke afleiding, maar tevens een middel tot karaktervorming. Van Suna uit, het zomerverblijf der familie F., had hij tot de beoefening van het alpinisme een goede gelegenheid. F. heeft steeds een hooge bewondering gehad voor Fr. Ozanam en diens werk. Bij zijn apostolaat is deze stadgenoot, geestverwant en collega voor F. steeds een bezielend voorbeeld geweest (Vincentiuswerk). In 1909 verklaart Pius X plechtig, dat hij zich gelukkig zal achten, indien hij F. tot de eer der altaren zou mogen verheffen. Sedertdien is het proces tot zaligverklaring begonnen.

W e r k e n : F. gaf tal van Rom.-rechtelijke bronnen uit, alleen of in samenwerking met anderen (bijv. → Basilici, Italiaansche Digesten-uitgave). Van zijn geschriften vermelden we hier: Storia delle fonti del diritto romano (1885); Diritto romano (1885, [2]1898); Diritto penale romano (1888); Il Digesto (1893); Dir. penale, teoria generale (1899); Manuale di pandette (1900). — U i t g.: Contardi Ferrini Opera (5 dln. Milaan 1929 vlg.). — L i t.: C. Pellegrini, La vita del prof. Contardo Ferrini ([2]1928). *Hermesdorf.*

Ferri-verbindingen en **ferro-verbindingen** zijn de verbindingen van ijzer in resp. drie- en tweewaardigen vorm. Door oxydatie, bijv. door de zuurstof van de lucht, gaan de ferro- in de ferri-verbindingen over; deze laatste door reductie weer in de ferro. De → redox-potentiaal van dezen overgang is +0,75 V. In de natuur komt ijzer in de gesteenten in het binnenste van de aarde vnl. in den ferrovorm voor. Aan de oppervlakte, met de lucht in aanraking, vormen zich dan ferri-verbindingen. De wortels van de planten hebben echter het vermogen deze weer tot ferro-verb. te reduceeren. Het ferrihydroxyde is een zwakkere basis dan het ferrohydroxyde; anderzijds neigt het ferri-ion meer tot complexvorming dan het ferro-ion.

De belangrijkste ferri-verb. zijn: het hydroxyde (→ Roesten), het chloride (→ IJzerchloriden), de → ijzer-ammoniak-aluin. De vorming van → Berlijnsch blauw met geel bloedloogzout, en die van het rhodanide [$Fe(CNS)_3$, diep rood gekleurd, maar oplosbaar] met rhodaankalium, zijn gevoelige reacties op het ferri-ion. De ferro-verb. zijn meest zwak groen gekleurd; de belangrijkste zijn: het sulfaat (→ IJzervitriool) en → Mohr's zout. Zij geven met rood bloedloogzout een blauw neerslag.

Zoowel ferri- als ferroverbindingen worden in de geneeskunde gebruikt. → Staalpreparaten. *Zernike.*

Ferro, eilandje, deel uitmakend van de Spaansche groep der → Canarische Eilanden.

Ferro, S c i p i o n e d a l, Ital. wiskundige; * 6 Febr. 1465 te Bologna, † tusschen 30 Oct. en 15 Nov. 1526 aldaar. Hij ontdekte de algemeene oplossing van de vergelijking van den 3en graad.

L i t.: E. Bortolotti, Studii e ricerchi sulla storia della matematica in Italia (Bologna 1928).

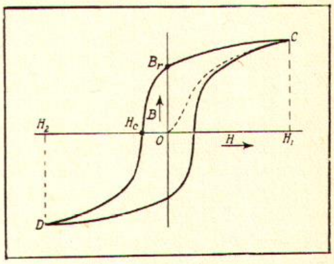
Ferrocyaankalium, → Bloedloogzout (geel).

Ferrocyaankoper of C u p r i f e r r o c y a n i d e, chemische verbinding, van de formule $Cu_2Fe(CN)_6$, zeer onoplosbaar bruin poeder, hetwelk ontstaat door koperzouten met een ferrocyanide te precipiteeren (gevoelige reactie op koper). Het vindt eenige toepassing als pigmentkleur (van Dijck's bruin), maar het is vooral bekend geworden door zijn eigenschappen als → semipermeabele membraan. *Zernike.*

Ferrohydrocarbonaat, → Zuurijzercarbonaat.

Ferrol, haven aan een „ria" van de Atlant. kust van Spanje in de prov. Galicië (43° 28′ N., 8° 25′ W.). Ca. 30 000 inw. Oorlogshaven, veel marine-etablissementen, dokken, arsenalen, zeevaartschool. Visscherij en industrie (linnen, leder).

Ferromagnetisme, een der drie magnetische groepen van stoffen. De naam is afgeleid van Ferrum (= ijzer), daar deze stof de hoofdvertegenwoordiger dezer groep is. De kenmerkende eigenschappen zijn: 1° groote magnetiseerbaarheid; 2° veranderlijke permeabiliteit; 3° optreden van verzadiging der magnetisatie; 4° de magnetisatie bij een bepaalde veldsterkte wordt mede bepaald door de voorgeschiedenis (hysterese); 5° voor elke ferromagnetische stof bestaat er een bepaalde temperatuur (→ Curiepunt), waaronder de stof ferromagnetisch is en waarboven ze paramagnetisch is.



Ferromagnetisme.

De fig. stelt schematisch de hysteresekromme van een ferromagn. stof voor. Op de horizontale as is de veldsterkte H en op de verticale as de inductie B afgezet. De gestippelde kromme is de zgn. maagdelijke of commuteeringskromme. Deze wordt beschreven, als men vanuit den onmagnetischen toestand (O) de veldsterkte laat toenemen. De permeabiliteit B/H neemt dus eerst toe en daarna af (2°). Bij C is de verzadiging (3°) practisch bereikt. Laat men de veldsterkte nu afnemen, dan volgt het toestandspunt niet de gestippelde lijn terug naar O, maar de lijn C B_r (hysterese —4°). Bij H = 0 heeft de inductie nog een bepaalde waarde B_r (de r e m a n e n t i e). Men moet een negatief (d.w.z. tegengesteld gericht) veld H_c aanleggen om B nul te maken. De waarde H_c heet c o ë r c i t i e f k r a c h t. Zoo voortgaande doorloopt men bij variatie der veldsterkte tusschen de waarden H_1 en H_2 de hystereselus in de pijlrichting. Alle punten binnen de lus behooren bij mogelijke combinaties (B,H). In de techniek spelen de ferromagn. stoffen een belangrijke rol (transformatoren, dynamo's enz.). Tot de ferromagn. stoffen behooren: ijzer, nikkel, cobalt en hunne legeeringen en voorts de → Heuslersche legeeringen. *Elenbaas.*

Ferrosilicium is een verzamelnaam voor de legeeringen van ijzer met 6—98% silicium. F. met hoogstens 20% silicium wordt in hoogovens verkregen, de andere in den electrischen oven door samensmelten

van ijzer met kool en zand. F. met 30—70% silicium, steeds door phosphor, zwavel, arseen en calciumcarbide verontreinigd, ontwikkelt aan vochtige lucht phosphorwaterstof en acetyleen, welke gassen vergiftigingen en explosies hebben veroorzaakt. Het vervoer van dit f. is dan ook aan beperkende bepalingen onderworpen. F. wordt vnl. gebruikt in de staalindustrie; zoo bevat dynamoblik 5% silicium. F. met 14—20% silicium wordt onder vsch. handelsnamen (acidur, duriron, tantiron) als zuurvast materiaal in de chemische industrie toegepast. *Zernike.*

Ferrosulfaat, → IJzersulfaat.

Ferrotypie is een nu verouderd photographisch procédé, dat op het laatst der 19e eeuw in gebruik was. Het negatief bestond uit blank zilver, en werd als positief gezien door het op een zwart gelakten ondergrond van metaal te plaatsen. Men had dus slechts één exemplaar, kon geen afdrukken maken; het blank zilveren negatief maakte zoodoende een „witten" indruk op donkeren grond, alsof het zelf een afdruk was. *Poortenaar.*

Ferry, J u l e s, Fr. staatsman; * 5 April 1832 te Saint-Dié, † 17 Maart 1893 te Parijs. Hij leidde de republiek in anticlericale banen, en was een der stichters van het Fr. koloniaal rijk. Van 1879 tot '85 was F. bijna onafgebroken minister van Onderwijs; hij verbood aan de meeste kloosterorden te onderwijzen. 1880—'81 en 1883—'85 minister-president; als zoodanig vestigde hij het Fr. protectoraat in Tunis (1881), en kwam tusschenbeide in Madagaskar (1883) en Tonkin. Hier echter kwam hij in oorlog met China (1883—'85). Na een lichte Fr. nederlaag bij Langson werd hij ten val gebracht.

L i t. : Pottecher, J. F. (1931) ; Israël, L'école de la République. La grande oeuvre de J. F. (1931) ; Aldao, Les idées coloniales de J. F. (1933). *V. Houtte.*

Ferry van Clugny, bisschop van Doornik, staatsman en rechtskundige; * te Autun, † 1483 te Rome. Hij was de vertrouweling van hertog Philips den Goeden van Bourgondië, die hem belastte met verscheidene gezantschappen naar Rome en met vredesonderhandelingen en hem tot kanselier van het Gulden Vlies liet aanstellen in 1473. Datzelfde jaar werd hij tot bisschop van Doornik benoemd en volgend jaar te Mechelen gewijd. Hij vereenigde in huwelijk Maximiliaan van Oostenrijk en Maria van Bourgondië en bleef een trouw voorstander van dezer politiek tegenover koning Lodewijk XI van Frankrijk. Zijn overlijden te Rome, misschien gewelddadig, belette het bouwen van zijn grafkapel in de kathedraal van Autun. Hij stichtte studiebeurzen voor studenten van Doornik aan de hoogeschool van Padua en verkreeg van Rome vsch. voorrechten voor de hoogeschool van Leuven.

L i t. : Biogr. Nat. Belge ; Pirenne, Hist. de Belgique (III). *Erens.*

Ferryboat (Eng., = veerboot), een boot met rails op het dek, welke aansluiten op de rails van een tram- of spoorbaan, zoodat spoor- of tramwagens van de eene zijde van een water op de boot kunnen rijden en aan de andere zijde op de spoor- of trambaan verder kunnen rijden. Passagiers behoeven dus niet uit te stappen en goederen behoeven niet overgeladen te worden. *Witsenboer.*

Fers, p e t i t s. Bij het boekband-versieren kan men op vsch. wijzen te werk gaan: de gansche band kan met één stempel worden voorzien, met rollen worden geornamenteerd, maar ook (en dit vereischt de meeste kunstvaardigheid) met kleine, afzonderlijke stempels uit de hand worden verguld, die door bepaalde combinaties een ornament doen ontstaan. Men spreekt dan van een band, die à petits f. verguld is. De beroemde boekbanden van vroeger eeuwen werden meestal aldus versierd. Tegenwoordig komt deze techniek nog maar zelden voor; men gebruikte stippels, blad- en bloemvormen enz., elk een afzonderlijk stempel vormend. *Poortenaar.*

Fersala, → Pharsalus.

Ferté, L a, naam van een twintigtal Fr. plaatsen, vestingen uit de M.E., bijv. La Ferté-Bernard (dept. Sarthe), la Ferté-Macé (dept. Orne), la Ferté-sur-Aube (dept. Haute-Marne), enz.

Fertiel, → Vruchtbaar.

Fertifos, phosphoszuurmeststof van de samenstelling $CaHPO_4$ (dicalciumphosphaat), verkregen door ontsluiting van ruwe phosphaten met behulp van zoutzuur. Gehalte: 38—42% in 2% citroenzuur oplosbaar phosphorzuur (P_2O_5) en 35% (gebonden) CaO. Zeer fijn, niet gemakkelijk uitstrooibaar, vindt in de landbouwpraktijk nog weinig aanwending. *Dewez.*

Fertiliteit, → Vruchtbaarheid.

Fertö (Hong.; D.: Neusiedler Meer), meer op de grens van Hongarije en Oostenrijk. Het Zuidelijk gedeelte is Hongaarsch, het Noordelijk is Oostenrijksch. Het is 36 km lang, 15 km breed; ondiep en vischrijk. Afwatering op den Donau.

Fertuca, → Zwenkgras.

Ferula, een Aziatisch plantengeslacht van de fam. der schermbloemigen (Umbelliferae); telt 50 soorten, krachtige planten met groote, ingesneden bladeren en gele tot groene bloemschermen. Het is verdeeld in vier, vroeger als aparte geslachten tellende, ondergeslachten, waarvan de voornaamste zijn: Narthex, Scorodosma en Euryangium. Een Z. Eur. tuinplant is de 2—5 m hooge F. communis, waarvan de dikke, iets houtige stengels voor licht huisraad, vroeger voor zalfdoosjes, de dunnere twijgen voor wandelstokken dienen en het merg als tonder. Prometheus zou in een uitgeholden stengel dezer soort het vuur op aarde hebben gebracht. Vsch. soorten leveren gomhars, o.a. F. asa foetida, een tot 3 m hooge plant der zoutwoestijnen van Perzië en Afganistan, het duivelsdrek of Asa foetida, dat in minder mate ook verkregen wordt van F. foetida, F. alliacea, F. narthex. Deze gomhars dient sedert eeuwen als geneesmiddel, thans vooral nog in de dierheelkunde. De Sagapenum, het gomhars van de Perzische F. persica, wordt als zoodanig meer gebruikt. Het Galbanum-hars wordt verkregen van F. galbaniflua uit Perzië en Afganistan en verder van F. schaïr, F. ceratophylla uit Toerkestan en de Perzische F. rubricaulis, en doet dienst als heelmiddel, voor reukwerken en ook voor lijmfabricage. Het Afr. Ammoniacum-gom leveren F. tingitana uit Algiers en Tripolis en een vorm van F. communis in Marokko. Zenuwsterkend is de Sumbul of muskuswortel van F. sumbul uit Toerkestan en van F. suaveolens. Zie ook → Asant. *Bouman.*

Ferula (Lat. naam voor twijg van den heester → Ferula; voorts: roede, staf), liturgische naam 1° o u d t ij d s voor: a) → bisschopsstaf; b) een scepter, in de vroege M.E. door den paus gebruikt; 2° h e d e n voor a) kruisstaf, door den paus gebruikt bij kerkwijdingen en opening der H. → Deur; b) pontificalen ceremoniemeesterstaf. *Louwerse.*

Ferus (eigenl. naam Joannes Wild), Duitsch Minderbroeder; * 1495, † 1554. Een der beste Duitsche kanselredenaars. In den dom van Mainz verdedigde

hij gedurende vele jaren op milde wijze de Kath. leer tegen de Hervorming.

L i t. : P. Schlager, Gesch. köln. Franziskanerprovinz (Regensburg 1909, 103); Kirchlex. Handlex. (II, 2720).

Ferwerd, → Ferwerderadeel.

Ferwerderadeel, gem. in het zeeklei- en terpengebied van Friesland, ten N. van Leeuwarden, grenzend aan het Friesche Wad, doorsneden door de spoorlijn Leeuwarden—Dokkum. Opp. 8 472 ha; ca. 8 400 inw. (1 Jan. 1934), verspreid over de dorpen Blija, Ferwerd (tevens hoofdplaats der gem.), Genum, Hallum, Hooge-Beintum, Jeslum, Lichtaard, Marrum, Nijkerk, Reitsum en Wanswerd. De gem. bezit geen enkele Kath. parochie. Er is land- en tuinbouw en veeteelt. *van der Meer.*

Ferwoude, → Wonseradeel.

Féry de Guyon, schrijver van Mémoires (ed. Robaulx de Soumoy, Brussel 1858), waarin belangrijke gegevens omtrent het soldatenleven der 16e eeuw. * 1524, † 1568.

Fes (Eng. flat; Ital. fa bemolle; Fr. fa bémol), Germ. toonnaam voor de door een ♭ met een halven toon verlaagde F. Enharmonisch gelijk aan E.

Fescennina carmina, een soort literatuur, die haar naam dankt aan de plaats Fescennium in Zuid-Etrurië. Eerst te Rome kreeg ze haar volle beteekenis. Het was een grove grappenmakerij, waarbij de jeugd in dronken uitgelatenheid elkander te lijf ging met platheid en schelden, doch rhythmisch. In het Rome van den nog onbeschaafden tijd hebben deze verzen een overgang gevormd naar de satire en het drama. *Slijpen.*

Fesch, J o s e p h F r a n ç o i s, Fr. kardinaal, oom van Napoleon; * 1763 te Ajaccio, † 1839 te Rome. Tijdens de Revolutie verzaakte F. zijn roeping; werd fourier in het Fr. leger, maar keerde (ook in zijn gedrag) tot de Kerk terug, toen zijn neef consul werd; aartsbisschop van Lyon (1802) en kardinaal. Als voorzitter van het „nationaal concilie” (1811) wilde F. Napoleon toch niet in alles ter wille zijn; keurde ook diens echtscheiding en optreden tegen Pius VII af. In 1815 werd F. door Bourbon verbannen; vestigde zich in Rome, maar deed geen afstand van zijn bisdom. *V. Claassen.*

Feschaux, gem. in de prov. Namen, ten Z. van Dinant; opp. 967 ha, ca. 400 inw., grootendeels Kath.; landbouw.

Feselen, M e l c h i o r, schilder te Ingolstadt, † 1508 aldaar. F. stond onder invloed van de Neurenbergsche en Regensburgsche scholen; tot zijn beste werken behooren eenige veldslagen, die aan Altdorfer herinneren.

L i t. : G. M. Richter, in Oberbayr. Archiv (1905).

Festa, C o n s t a n z o, Ital. componist; 1517 pauselijk kapelzanger, † 1545 te Rome; vermaard als madrigaal- en motettencomponist. Bovendien bezit men van hem nog missen en een 4-st. Te Deum.

Festína lente (Lat.) = Haast u langzaam (Suetonius, vita Augusti 25; vgl. Sophocles' Antigone 231; Theognis 335 en 401). Vert. van een Gr. spreuk, dikwijls aangehaald door keizer Augustus. Tevens devies van vsch. Engelsche adellijke families, waar Walter Scott den spot mee drijft. Niet te verwarren met „festinatio tarda est”, waar het Ned. „haastige spoed is zelden goed” een omschrijving en „haest hinckt haest” (v. d. Venne, Voor-Beduijdsel, 8) een typische vert. van mag heeten. F. l. wordt dikwijls aangevuld met: recte, sed festina = goed, maar haast u. *Brouwer.*

Feston, 1° (ook f e s t o e n) in de b o u w k u n d e guirlande van bladeren, bloemen en vruchten; in steen gehouwen, in gips of ook in schilder-



Feston (bouwk.). Guirlande van bladeren en vruchten. Renaissance stijl.

werk uitgevoerd (zie afbeelding). Vooral toegepast in de Antieke architectuur, in Renaissance, Barok en Rococo.

2° Geborduurde kant, meestal machinaal vervaardigd. Gebruik: ter versiering van waschbare onder- en bovenkleeding voor dames en kinderen en van huishoudgoed. Zie de afbeelding hieronder.

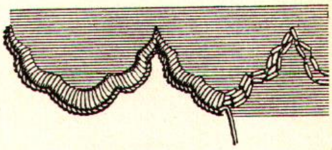
Festonneeren, een borduurtechniek, welke bijna zonder uitzondering dient tot het afmaken van randversiering, waarbij de grondstof weggeknipt moet worden. Verschillende soorten borduurwerk berusten op deze techniek, o.a. Richelieuborduurwerk. Bij de festonneersteek ontstaat aan de zijde van de grondstof, die wordt weggeknipt, een koordrandje. *J. Rutten.*

Festuca, → Effestucatio.

Festus, Romeinsch landvoogd van Judea (60—62 n. Chr.), opvolger van Felix. Hij zond den H. Paulus, die zich op den keizer had beroepen, naar Rome (Act. 25—26).

Festus, S e x t u s P o m p e i u s, Lat. grammaticus, in de 2e eeuw na Chr. Ten tijde van keizer Augustus had Verrius Flaccus in een werk „De verborum significatu” de verouderde Lat. woorden en uitdrukkingen verzameld en, voorzien van aanteekeningen, uitgegeven. Van dit zeer omvangrijke werk, vol echte eruditie, publiceerde F. een excerpt in 20 boeken, waarin hij herhaaldelijk aanmatigend en kleineerend spreekt over den veel geleerderen Verrius. In de 8e eeuw werd F. wederom geëxcerpeerd door Paulus Diaconus. Van Festus' werk is slechts de tweede helft over, en ook daarin zijn nog meerdere gapingen. *Zr. Agnes.*

Feth, A f a n a s i j, eigenlijk S j e n s j i n, Russ. dichter van Epicuristische richting; * 1820 te Nowoselkij, † 1892 te Moskou. Zijn lyriek, puntig als die van Horatius en naar den geest ook met Heine verwant, is opzettelijk zuivere stemmingskunst, vrij van elk episch of propagandistisch bestanddeel (godsdienstig thema, natuurpoëzie, erotische gedichten) en reeds een aankondiging van de impressionistische techniek (substantiefstijl!). Ook een meester als vertaler uit de Klassieken (Catullus, Horatius, Ovidius e.a.) en uit Goethe (Faust, Hermann und Dorothea).



Feston.

V o o r n. w e r k e n : Gedichten (1840); Uit het dorp (1861); Avondvuren (1882 vlg.). Vert. d. Fiedler (Leipzig, Reclam). *Baur.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Fetiales, college van 20 priesters te Rome, die, van staatswege gezonden, onder godsdienstige formaliteiten den oorlog verklaarden, den vrede, een wapenstilstand of een verbond sloten, van staten, die het verbond verbroken of de Romeinen beleedigd hadden, voldoening eischten en bij weigering daarvan den oorlog verklaarden. *Weijermans.*

Fétis, F r a n ç o i s J o s e p h, Belg. musicoloog, * 1784 te Bergen (Heneg.), † 1876 te Brussel. Studies aan het conserv. te Parijs; aldaar 1821 leeraar, sinds 1827 tevens bibliothecaris. In 1833 directeur van het conserv. en hofkapelmeester te Brussel. Als componist niet van belang, is F. een figuur van beteekenis op het terrein der muziekhistorie.

V o o r n. w e r k e n: Biogr. univ. des musiciens et bibliogr. gén. de la musique (8 dln. 1837—'44, ²1860—'65; suppl. in 2 dln. v. A. Pongin 1878—'80); Histoire gén. de la mus. (loopt tot 15e e.; 5 dln. 1869—'76).

Fetisj heet iets, waaraan in het bijgeloof goddelijke kracht of tooverkracht wordt toegeschreven. Voor de afleiding van het woord, → Fetisjisme.



Fetisj van de Marquesas-eilanden.

Fetisjisme. Dit woord werd voor het eerst gebruikt door Ch. de Brosses. Hij vormde het uit het Portugeesch feitiço (Lat. factitius = met de hand vervaardigd voorwerp), waarmee de Portugeezen de voorwerpen aanduidden, die ze de Negers van W. Afrika zagen vereeren, blijkbaar omdat dezen er hulp van verwachtten (→ Fetisj). Zij drongen niet door tot het wezen van de zaak, want de Negers vereeren niet het voorwerp zelf, maar een of anderen geest, dien zij, om welke reden dan ook, in het voorwerp denken. Meenen zij, dat de geest het voorwerp verlaten heeft, dan heeft ook het voorwerp voor hen geen waarde meer.

De geleerden de Brosses, Comte, Lubbock, e.a. hebben de eigenl. beteekenis van het woord fetisj naar eigen goeddunken, uitgebreid, zóó zelfs, dat meerderen in het fetisjisme een afzonderlijke ontwikkelingsperiode in de godsdienstgeschiedenis meenden gevonden te hebben. Dit nu is zeker valsch: er is geen enkele godsdienst, die uitsluitend uit f. bestaat, of waarin het f. een hoofdbestanddeel vormt.

L i t.: J. Kohlbrugge, 's Menschen Religie (1932); W. Schmidt, Handb. der Vergl. Religionsgesch. (1930); M. Briault, Polythéisme et Fétichisme (1929); L. Bellon, Inl. tot de vergel. godsdienstw. (1932). *Bouwman.*

In de p s y c h i a t r i e verstaat men onder f. een bepaalden vorm van sexueele perversiteit; het is een pathologische overdrijving van de normale erotische belangstelling voor lichaamsdeelen (voeten, kuiten, haren, ooren) of gebruiksvoorwerpen (schoenen, ondergoed) van een geliefde persoonlijkheid. In zijn uitersten vorm is er zelfs geen bewuste voorstelling van een geliefde persoonlijkheid in het spel. Allerlei a- of antisociale handelingen vinden er hun oorsprong in, o.a. het zgn. kuitenprikken, het afsnijden van haren, diefstal van allerlei, overigens waardelooze, voorwerpen. *Hoelen.*

Fetlar, → Shetlandeilanden.

Feuardent, F r a n c i s c u s, Minderbroeder, † 1610. Trad vooral op als bestrijder der Calvinisten in Frankrijk. Ook voor de studie der HH. Vaders zijn verschillende zijner vele werken belangrijk.

L i t.: Dict. Theol. Cath. (V, 2262 vlg.); Collect. Franc. Neerl. (I 285 vlg.); Lex. f. Theol. u. Kirche (III).

Feuchtersleben, E r n s t v o n, Oostenrijksch-Duitsch dichter en volksmoralist; * 29 April 1806 te Weenen, † 3 Sept. 1849 aldaar.

W e r k e n: Gedichte (1836); Zur Diätetik der Seele (1838). — U i t g.: Hebbel, Sämtl. Werke (1851 vlg.).

Feuchtmayer (ook: F e i c h t m a y e r), familie in Opper-Beieren, die talrijke kunstenaars opleverde. De voornaamsten zijn **Joseph** (* 1696, † 1770) en de gebroeders **Franz Xaver** (* 1705, † 1764) en **Johann Michael** (* 1709, † 1772). Joseph was werkzaam als graveur en beeldhouwer; men kent verdienstelijke werken van hem in Rococostijl (S. Gallen). De beide anderen, op de eerste plaats beeldhouwers, bovendien beroemd door hunne stucwerken, voerden talrijke opdrachten uit voor kerken, die voor een groot deel nog bestaan.

L i t.: Pfeiffer, Schwäb. Archiv (1911); Hammer, Deckenmalerei in Tyrol (1912). *Schretlen.*

Feuchtwanger, L i o n, Duitsch schrijver van onderhoudende lectuur voor het volk; * 7 Juli 1884 te München.

V o o r n. w e r k e n: Jud Süsz (1917); Die hässliche Herzogin (1923); Angelsächsische Trilogie (1927); Erfolg (1930); Marianne in Indien (1934).

Feudale rechten, → Heerlijke rechten.

Feudum, → Heerlijke rechten.

Feuerbach, 1° A n s e l m, Duitsch schilder, zoon van 2°; * 1829 te Spiers, † 1880 te Venetië. Na gestudeerd te hebben aan de academies te Dusseldorf en München en onder Couture te Parijs, vindt F. zichzelf te Rome, waar hij vele jaren woont. Zijn kunst krijgt hier een heroïsch-klassicistischen vorm (Lucrezia Borgia, Iphigenie, mus. te Frankfort en Stuttgart), waarmee een zoetige, romantische stemming soms een vreemd contrast vormt. Naast dergelijke slappe romantische werken, waartoe ook enkele historiestukken behooren, heeft F. ook krachtiger en meer impressionistisch geziene portretten nagelaten en landschappen. De Schack Galerie te München en de National Galerie te Berlijn bezitten vele schilderijen van F. Zijn stiefmoeder verwerkt zijn ontwerp van een autobiografie tot „Ein Vermächtniss" (¹⁹1911). Zie pl. (vlg. index kol. 832).

L i t.: Uhde Bernays, in Klassiker d. Kunst (1913); Neumann, Der Maler A. F. (1929). *Korevaar-Hesseling.*

2° F r i e d r i c h A n s e l m, Duitsch archaeoloog, * 1798 te Jena, † 1851 te Freiburg i. Br.; sinds 1836 prof. in de philosophie te Freiburg.

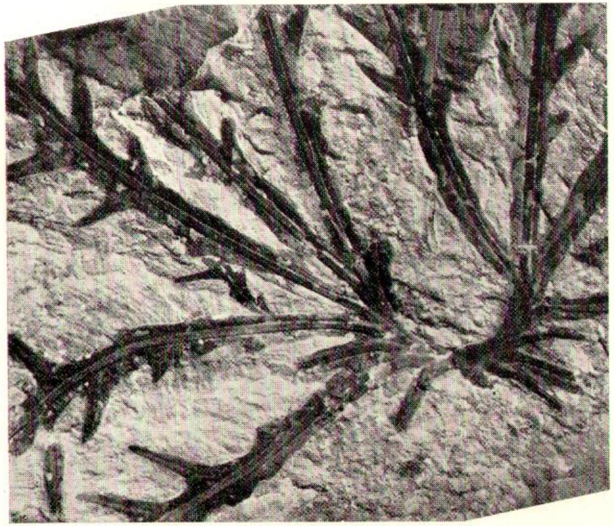
V o o r n. w e r k e n: Der vatikanische Apollo (²1855); Nachgelassene Schriften (4 dln. 1854).

3° K a r l W i l h e l m, Duitsch wiskundige; * 30 Mei 1800, † 12 Maart 1834 te Erlangen. Docent aan het gymnasium te Erlangen. Schrijver van een werkje over den driehoek: Eigenschaften einiger merkwürdigen Punkte des geradlinigen Dreiecks (Neurenberg 1822; Haarlem ²1908). *Dijksterhuis.*

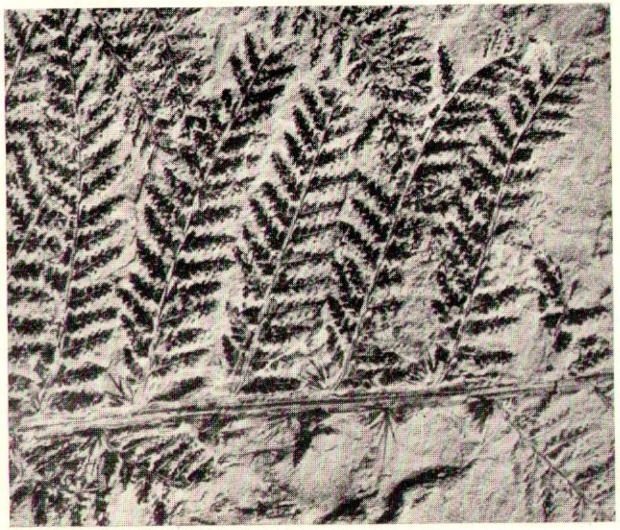
Cirkel van Feuerbach. In een driehoek liggen de middens der zijden, de voetpunten der hoogtelijnen en de middens der lijnstukken, die de hoekpunten met het hoogtepunt verbinden, op één cirkel, genaamd cirkel van F. of negenpuntscirkel. *v. Kol.*

4° L u d w i g, Duitsch wijsgeer; * 1804, † 1872. F. verklaart zich uit naam van het denken tegen den godsdienst, dien hij voorstelt als product van de behoeften des gemoeds en van den drang naar geluk.

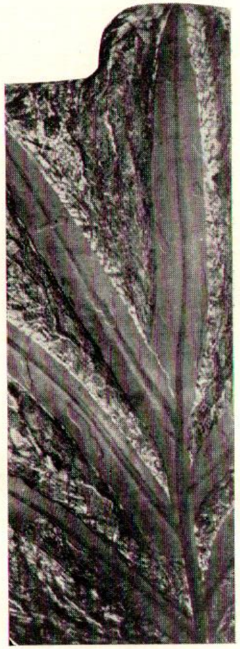
FILICALES



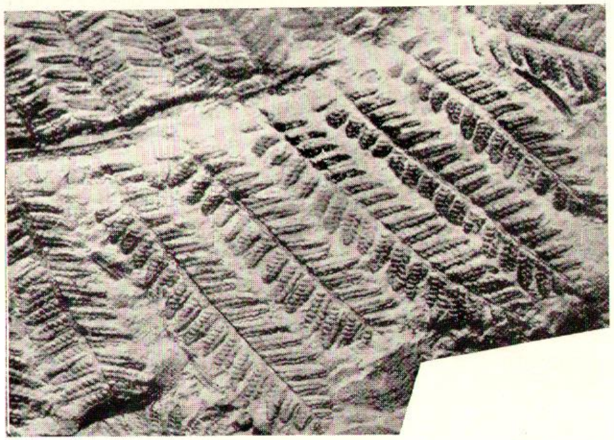
Dictyophyllum acutilobum Schenk. Jong, zich in tweeën splitsend blad. Uit het Rhäth-Lias van N. Beieren.



Discopteris karwinensis Stur. Uit het midden-Carboon van Silezië.



Danaeopsis marantacea Presl. Uit de Keuper van Stuttgart. →



Astrotheca miltoni Artis. Uit het midden-Carboon van Engeland.



Sphenopteris schatzlarensis Stur. Uit het midden-Carboon van Silezië.



Datylotheca plumosa Artis. Jonge, nog opgerolde blaadjes. Uit het midden-Carboon van het Saargebied. ↑

FJORD



Hardanger-fjord met Norheimsund.



Sogne-fjord. Een der zijfjorden met Gudvangen.



Stor-fjord. Een der zijfjorden met Geiranger.



Romsdals-fjord.

Zijn kennisleer is sensualistisch, zijn ethiek berust op het involgen van den geluksdrang. *F. Sassen.*

Werken: Das Wesen des Christentums; Grundzüge der Philosophie der Zukunft. — Lit.: F. Sassen, Gesch. v. d. Wijsbeg. der Negentiende Eeuw (1934).

Feuermann, Emanuel, Poolsch violoncellist; * 1902 te Kolomea; was leeraar aan het conservatorium te Leipzig en solo-cellist aan het Gürzenich-orkest te Keulen. Hij werd lid van het Bram Eldering-kwartet en maakt ook als solist concertreizen.

Feuillants, 1° congregatie van Hervormde Cisterciënsers, aldus genoemd naar de abdij Feuillant (Fulium; vandaar ook: Fuliënser) in het bisdom Rieux (dept. Haute-Garonne) in Frankrijk. In 1587 door Sixtus V opgericht uit de kloosters, die de observantie volgden van abt Jean de la→Barrière (1544—1600). Urbanus VIII splitste de congreg. in 1630 in twee takken: een Fransche, die met 31 kloosters bestond tot aan de Fr. Revolutie, en een Ital. met 43 huizen, die in 1802 door Pius VII bij de Rom. Cisterciënser congregatie werd ingelijfd. De van deze congreg. afhankelijke vrouwenkloosters der Feuillantinnen zijn nooit talrijk geweest.

Lit.: Janauschek, Origines Cistercienses (LXIX 1877); Steinbucher, Die Orden und Kongreg. der kath. Kirche (1932, 374-376); Arch. de la Fr. monastique (IV 1906, 170-179).

2° Naam van een monarchale club in Parijs, genoemd naar het klooster La Feuille, waar zij haar bijeenkomsten hield. Zij ontstond in Juli 1791, toen Lafayette, Siéyès, Barnave e.a. zich afscheidden van de Jacobijnenclub, omdat deze democratisch en anti-monarchaal werd. Barnave redigeerde hun blad: Point du Jour. Na den val van het koningschap (10 Aug. 1792) opgeheven. F. werd synoniem voor „gematigden". *V. Claassen.*

Feuille morte, → Kunstvlucht.

Feuillet, 1° → Lefeuillet.

2° Octave, Fransch roman- en tooneelschrijver van de laat-Romantische of vóór-Realistische richting; * 11 Juli 1821 te Saint Lô, † 1890 te Parijs. Hij beoefende „le roman pour gens du monde", zooals thans nog P. Bourget en H. Bordeaux.

Voorn. werken: Le Roman d'un Jeune homme pauvre (1858); Le Roman parisien (1882); Chamillac (1886); Le Divorce de Juliette 1889; Le Pour et le Contre (1853); La Crise (1854); Péril en la demeure (1855); Le Village (1856); Le Cheveu blanc (1860); Montjoye (1863); Julie (1869); Dalila (1870); Le Sphinx (1874); La Partie de dames (1883). — Uitg.: romans: Calmann-Lévy (14 dln.); Théâtre (5 dln.). — Lit.: Léon Deries, Un Historien et une Histoire du grand monde (Saint Lô 1901); Joh. Evenius, O.F. (Marburg 1912); A. Borresen, Le Théâtre d'O. F., 1821—1890 (Parijs 1929).

Feuilleton (Fr., = blaadje; naar den vorm is het woord een verkleinwoord van feuillet, zelf een verkleinwoord van feuille = blad). Vroeger gaf men dien naam aan dat gedeelte van een dagblad of periodiek, dat door een streep gescheiden was van het politieke nieuws en berichten of beschouwingen bevatte van uiteenloopenden aard. Tegenwoordig verstaat men hieronder het vervolgverhaal, dat, afgescheiden van het alg. nieuws, telkens onder aan de bladzijde wordt voortgezet; doch ook wel een kortere of langere verhandeling over een onderwerp van geschiedenis, letterkunde, wetenschap of kunst, op een in het oog loopende plaats ingedeeld. In vakterm noemt men deze rubriek ook wel de rubriek onder de streep.

De eerste, die door deze plaatsing de aandacht op zijn artikelen trok, was abbé Geoffroy in Journal des Débats van 1800. De uitvinding maakte terstond grooten opgang. *v. d. Eerenbeemt/Weterings.*

Feulen, gem. in het centrum van het groothertogdom Luxemburg, ten W. van Ettelbrück; opp. 2 276 ha, ruim 900 inw. F. bestaat uit twee gedeelten: Niederfeulen en Oberfeulen. Zeer oude nederzetting.

Feurich, Julius, Duitsch pianofabrikant; * 19 Maart 1821 te Leipzig, † 16 Juli 1900 aldaar. F. richtte in 1851 te Leipzig een pianofabriek op, na in vsch. fabrieken te hebben gewerkt, o.a. bij Pleyel te Parijs. In latere jaren legde de fabriek zich ook met succes op de fabricage van concertvleugels toe, nadat Feurich's zoon Hermann in de firma was opgenomen. *W. Andriessen.*

Féval, Paul, Fr. schrijver van feuilleton-romans met revolutionnaire strekking, en van daaruit getrokken spektakelstukken; * 1817 te Rennes, † 8 Maart 1887 te Parijs. Na den hoogsten bijval en een aanzienlijk fortuin te hebben geoogst met uitvoerige, boeiende, maar tendentieus-ongeloovige gruwel-romans en tooneelwerken, bekeerde F. zich eerlijk na een gewetenscrisis van meer dan tien jaren. Hij kocht zijn vroegere werken terug en zuiverde ze in Kath. zin. Nadien vervlakte zijn kunst tot den rang van den braven familieroman en het temperamentlooze verhaal voor de jeugd.

Voorn. werken: Les mystères de Londres (11 dln. 1844); Les errants de nuit (1845); Le fils du diable (1847); Madame Gil Blas (1847); Les compagnons du silence (1847); Le bossu (1858); Etapes de ma conversion (4 dln. 1877—'82); Les Jésuites (1877). — Lit.: Ch. Buet, Médaillons et camées (Parijs 1885). *Baur.*

Févin, Antoine de, Fransch componist, vooral voor de kerkmuziek vermaard; * ca. 1473 te Orléans, † ca. 1515. F. schreef hoofdzakelijk missen en motetten (Liber XV missarum, Andr. de Antiquis 1516, andere in hs. te Rome en München). De mis Mente tota is in herdruk verschenen bij H. Expert, Maîtres musiciens de la Ren. Française (V). *Lenaerts.*

Fexhe-le-Haut-Clocher, gem. in het W. van de prov. Luik, in het vruchtbaar Haspengouw gelegen; opp. 634 ha, ca. 800 inw.; suikerfabriek; silexgroeven; oude heerlijkheid. *V. Asbroeck.*

Hier werd 17 Juni 1316 vrede gesloten tusschen den bisschop van Luik, Adolf van der Marck, eener- en het kapittel, den adel en de steden anderzijds, wegens uitputting door den hongersnood, die toen heerschte. Deze vrede heeft niet de beteekenis, die Kurth (La Cité de Liège au Moyen-Age, II, 11) er aan gegeven heeft, maar erkent alleen de verdeeling van het bestuur tusschen den bisschop en zijn land. *W. Mulder S.J.*

Lit.: Pirenne, Hist. de Belgique (³II, 149-150).

Fexhe-Slins, gem. ten N. van Luik, in Haspengouw; opp. 789 ha, ca. 950 inw. Stroohoedenvlechterij; 200 m diepe put; oude heerlijkheid. Verwoesting in 1914 bij den Duitschen doortocht.

Fey, Nikolaus, Duitsch schrijver van regionalistische verhalen en folklorist; * 2 Maart 1881 te Wiesentheid.

Voorn. werken: Der kleine Heiland (1923); Von fränkischer Art. Gedichte (1929); Volkskunde (1929); Florian Geyer.

Feydeau, 1° Ernest, Fransch romanschrijver van het geslacht tusschen Romantisme en Realisme; * 16 Maart 1821 te Parijs, † 29 Oct. 1873 aldaar. Zijn roman, Fanny getiteld (1858), is een soort mannelijke tegenhanger van Madame Bovary. Het werd een „succès de scandale". Met de romans Daniel (1859)

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

en Cathérine d'Overmeire (1860) (dat in Vlaanderen speelt) vervalt F. in het sentimenteele en het melodramatische. Later werd hij de schrijver van gewaagde, zelfs schunnige feuilleton-literatuur. *Willemyns.*

Lit.: M. Levaillant, in: Le Figaro (suppl. litt.; 5 Jan. 1924); René Dumesnil, Nouv. litt. (29 April 1933).

2° Georges, zoon van Ernest; van 1894 tot 1914 schitterend vernieuwer van de Fr. vaudeville; * 1862 te Parijs, † 1921 aldaar. Ongemeene vindingrijkheid en vaardige uitbuiting van het „leuke geval" waren zijn groote kracht. De geestigheden zijn echter van moreel zeer bedenkelijken aard en de gekozen thema's onveranderlijk aan overspelige liefde ontleend.

Voorn. werken: Un fil à la patte (1904); L'Hôtel du Libre-Echange (1894); La Dame de chez Maxim (1899); Le Bourgeon (1906); La Puce à l'Oreille (1907); Occupe-toi d'Amélie (1908); On purge Bébé (1910); Feu la Mère de Madame; Léonie est en avance (1912); Hortence a dit: Je m'en fous (1916); Cent millions qui tombent (1923). *Willemyns.*

Feijenoord, → Rotterdam.

Feyjóo y Montenegro, Benito Jerónimo, Spaansch letterkundige; * 1676 te Casdemiro (Orense), † 1764 te Oviedo. Benedictijn en prior van het klooster van San Vicente van Oviedo. Studeerde letteren, medicijnen, wiskunde en wijsbegeerte. Zijn werken duiden op een hooge geestelijke begaafdheid.

Voorn. werken: Teatro crítico universal (Madrid 1726—'39; bestrijdt daarin wantoestanden in het bestuur en het bijgeloof van dien tijd); Cartas eruditas y curiosas (Madrid 1742—'60). — Uitg.: Campomanes, Obras Completas (Madrid 1780). — Lit.: M. Morayta, El Padre F. y sus obras (Valencia 1912); A. Millares Carlo, Teatro crítico, en Cartas eruditas, in Clás. Castellanos (Madrid 1923). *Borst.*

Fez, hoofddeksel bij vsch. Mohammedaansche volkeren in gebruik. Gewoonlijk heeft deze den vorm van een afgeknotten kegel en wordt vervaardigd van roode wollen stof en aan de bovenzijde voorzien van een afhangenden, zwarten kwast. Ten O. van Egypte is de fez echter lager en heeft den vorm van een in vier segmenten verdeelden halven bol. Daaromheen wordt dan de tulband gewonden. Het dragen van de fez is in 1925 in Turkije en in 1928 in Perzië verboden.



Fez.

De naam stamt vermoedelijk van de Marokkaansche stad Fez. In N. Afrika wordt de fez „chechia" genoemd. *v. Thienen.*

Fez (Fès, Fâs), **1°** een der hoofdsteden van Fransch Marokko, aan de Fâs wadi gelegen, bijrivier van de Sebou; ruim 80 000 inw. Bestaat uit drie gedeelten: 1° Fâs el Bali, het oude Fez, het meest bevolkt, met beroemde moskeeën; 2° Fez el Djedid, de nieuwe stad, hoofdzakelijk ingenomen door de Dar el Makkzen, die de paleizen van den sultan bevat; 3° Mellah of de Joodsche stad, die zich ten Z.O. bevindt.

Fez ligt in een vruchtbare vallei, die het Rifgebergte van den Atlas scheidt, aan het snijpunt van de twee hist. wegen van Marokko, en is door spoorwegen verbonden met Algerië, de Atlantische kust en Tanger. F. is de gewone verblijfplaats van den sultan, de hoofdplaats van een militair gewest en het centrum van Noordelijk Marokko. Drukke handelsplaats met tapijtweverijen, lederindustrie, wapenfabricage en pottenbakkerij. *V. Asbroeck.*

2° Fez was ook de naam van een staat, waar achtereenvolgens de Vandalen (429) en de Byzantijnen (534) meester werden. In 678 werd het veroverd door de Arabieren, die de bewoners tot den Islam brachten. Aanvankelijk onderworpen aan de Omajjaden van Damaskus en de Abbassiden van Bagdad, vormde F. van 789 tot 919 een onafhankelijken staat onder de → Edrisiden, en was daarna afwisselend onderworpen aan Fatimiden, Almoraviden en Almohaden, of zelfstandig onder de dynastie der Zeiriten (972—1050) en der Meriniden (1270—1550). Dit laatste tijdperk is de bloeitijd van het koninkrijk Fez geweest. Daarna kwam het onder de heerschers van Marokko. *Slootmans.*

Fezzan, woestijngebied in het Zuiden van de Ital. kolonie van Libye, met plateau's, duinenvelden en oasen, die hoofdzakelijk in de omgeving van Moerzoek liggen. Deze streek telt ongeveer 40 000 inw., die overwegend tot het zwarte ras behooren en die de Arabische taal hebben overgenomen. De hoofdplaats is Moerzoek. Zie ook → Libye. *V. Asbroeck.*

Ff, fff, → Forte.

F fa ut, → Solmisatie.

F_1-, F_2-, F_3-generatie. Deze symbolen worden in de erfelijkheidsleer algemeen gebruikt en hebben volgende beteekenis. Door F_1 verstaat men de nakomelingen uit de bastaardeering of proefparing van twee planten of dieren, die men genetisch wil onderzoeken; de in eenzelfde milieu ontwikkelde F_1-individuen zijn alle aan elkaar gelijk, op voorwaarde dat de ouders of P-typen erfelijk zuiver of homozygoot zijn. Zelfbestuiving of onderlinge paring van de F_1-individuen geeft de F_2-nakomelingschap, die de splitsende generatie vormt. De F_3 van zelfbestuivende planten biedt de mogelijkheid te oordeelen over de zuiverheid of onzuiverheid van de uitgezaaide F_2-planten; dit is echter niet het geval voor de F_3-generatie van vreemdbestuivende planten en dieren, omdat de bevruchting hier plaats grijpen kan tusschen individuen met verschillend → genotype. *Dumon.*

F. I., afk. voor formula internationalis; achter den naam van een geneesmiddel geeft het aan, dat de bereidingswijze van dat geneesmiddel of het gehalte aan werkzame bestanddeelen, dat het behoort te bevatten, is vastgesteld op de in 1906 en 1929 te Brussel gehouden conferenties voor de unificatie van sterkwerkende geneesmiddelen. *Hillen.*

Fiacc, Heilige, bisschop en vermoedelijk stichter van het oude Iersche diocees van Slébte. F. moet een leerling van een → Fili, genaamd Dubthach moccu Lugir, en een bekeerling van St. → Patrick († ca. 461) geweest zijn. Aan hem wordt toegeschreven de hymne Genair Patriac, een metrisch leven van den H. Patrick en een van de vroegste hymnen in de Iersche taal. Interne gegevens uit taal en metrum doen eenige moderne critici verklaren, dat de hymne niet geschreven kan zijn vóór 800. Volgens de legenden werd Fiacc door St. Patrick tot bisschop gewijd. Overigens is niets over zijn leven bekend. Feestdag 12 October.

Lit.: The Irish Liber Hymnorum (II Londen, Bernard and Atkinson, 1898, 175-176). *O Briain.*

Fiacre (Fr.), huurrijtuig; ca. 1650 te Parijs voor het eerst zoo genoemd naar den H. → Fiacrius, wiens beeltenis was aangebracht aan een huis aldaar (Hôtel St. Fiacre), waar deze rijtuigen te huur waren.

Fiacrius, Heilige; † ca. 670. Ier van geboorte, vestigde hij zich als kluizenaar bij Meaux (Fr.), waar hij door het genezen van zieken groote bekendheid

verwierf. Stichter van het klooster Breuil. Patroon der tuinders. In de late M.E. werd hij ook tegen hoofdpijn aangeroepen. Feestdag 30 Augustus. *Feugen.*

Fialho de Almeida, J o s é V a l e n t i m, Port. schrijver van groote populariteit; * 1857 te Villa de Frades, † 1912. Zijn Contos (1881), A Cidade do Vicio (1882) en O Paiz das Uvas (1893) vormen een verzameling naturalistische verhalen, geïnspireerd door zijn liefde voor den geboortegrond. Diepte missen zijn romans volkomen; zijn succes is vnl. te danken aan zijn krachtigen stijl, die herinnert aan dien van den Spanjaard Azorin. *Terlingen.*

Fiammetta, titel van een roman van → Boccaccio (zie kol. 418, dl. V).

Fianna Fáil, → Finn-sage.

Fiat (Lat.) = het geschiede! (Gods Wil geschiede!) voor: toegestaan!

Fiat justítia et péreat mundus (Lat.) = Wat recht is, geschiede, de wereld moge (erbij) vergaan. Volgens Joh. Manlius (Loci communes, 2. 290) het bijbelsch-strenge devies van keizer Ferdinand I (1556—1564), vgl. Zincqref. Apophth. 107 (Straatsburg 1626). In anderen vorm: fiat justitia et ruat coelum (al stort de hemel ineen). *Brouwer.*

Fiatteeren, zijn fiat geven (Lat. fiat = het geschiede), bijv. op een rekening of op een chèque ter aanduiding, dat deze betaald mogen worden.

Fiber of v u l c a n i e t, fabrikaat, dat bereid wordt door de uit 100% katoenvezel (soms uit 50% boomwol en 50% gebleekte natroncellulose) bestaande grondstof door een bad van geconcentreerd zinkchloride of door zwavelzuur van 56° Bé te leiden, waarna het van overtollige chemicaliën bevrijd en over een verwarmden droogcylinder, voorzien van aanpreswals, gevoerd wordt; het carton wordt daarna uitgeloogd, weer gedroogd, opnieuw gevocht om door satineerwerktuig geglad en later eventueel „geprägt" te worden. F. wordt gebruikt voor isolatiemateriaal, voor koffers, drijfwerk, tandwielen en voor in vormen gedrukt materiaal. *Tielens.*

Fiber, → Bisamrat.

Fibiger, J o h a n, Deensch lyrisch dichter van Romantische gevoeligheid en liberale levensbeschouwing; * 1821 te Nykjöbing, † 1897 te Kopenhagen. Zijn beide zusters Elfride en Hja F. deden aan feministische strekkingsliteratuur.

V o o r n. w e r k e n: Den evige Strid (1878); Graabroderen (1880).

Fibonacci, L e o n a r d o, Ital. wiskundige uit Pisa; * ca. 1170, † 1250. Noemde zich in zijn werken Filius Bonacii, waaruit door verbastering Fibonacci is ontstaan. Hij stond te Pisa, waar hij vermoedelijk wiskunde doceerde, in hoog aanzien; zijn bijnaam bigollo (= bighellone, deugniet of reiziger?) is niet afkeurend bedoeld. Op reizen in Afrika leerde hij de Arab. wiskunde kennen, tot welker verbreiding in Europa hij meer dan een ander heeft bijgedragen. Zijn voornaamste werken zijn: Liber Abbaci (1202, 1228), eerste volledige behandeling van de Indo-Arab. rekenkunde en algebra door een Christenschrijver; Practica Geometriae (1220), waarin toepassingen van algebra op meetkunde; Flos L. Bigolli Pisani (1225), waarin onbepaalde vergelijkingen van den 1en en 2en graad; Liber quadratorum (1225), waarin o.a. oplossing van de vergelijking $x^2 + y^2 = z^2$ in geheele getallen. Bekend gebleven zijn: de r e e k s v a n F, d.i. de reeks 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 (iedergetal is de som der beide voorafgaande) (→ Lucas), en de i d e n t i t e i t v a n F.: $(a^2 + b^2)(c^2 + d^2) = (ac + bd)^2 + (bc - ad)^2 = (ad + bc)^2 + (ac - bd)^2$, reeds bekend aan Diophantus.

U i t g.: Scritti di Leonardo Pisano (ed. Boncompagni, 2 dln. Rome 1857—'62). — L i t.: G. Loria, Storia delle Matematiche (I Turijn 1929, 379). Over de reeks van F. handelt: L. Kaiser, Ueber die Verhältniszahl des Goldenen Schnitts, die Reihe der mit ihr zusammenhängenden ganzen Zahlen und eine aus dieser abgeleitete Reihe (Leipzig 1929). *Dijksterhuis.*

Fibrillair is een algemeene term in p l a n t - of d i e r k u n d e voor alles, wat een draderige structuur heeft.

Fibrine, Fibrinogeen, → Bloed.

Fibro-adenoma is de naam voor een gezwel, dat opgebouwd is uit bind- en klierweefsel. Beide weefsels zijn regelmatig gevormd en bestaan uit rijpe celelementen. Een dgl. gezwel is meestal goedaardig en kan overal in het lichaam ontstaan, waar in normale omstandigheden bind- en klierweefsel worden gevonden. Men vindt dit soort gezwel nogal eens als een goedaardig gezwel in de borst. *Wyers.*

Fibroblastisch, → Metamorphe gesteenten.

Fibroma, gezwel, opgebouwd uit rijpe bindweefselcellen, die regelmatig gerangschikt zijn. Het gezwel woekert niet in de omgeving verder, maar is duidelijk begrensd. Het ontstaat uit bindweefsel en aangezien dit overal in het lichaam gevonden wordt, kan een fibroom ook overal ontstaan. Meestal echter worden ze in de huid, een enkele maal ook in de eierstokken, de borst of de nieren gevonden. *Wyers.*

Fibromyoma, gezwel, opgebouwd uit bindweefselcellen en gladde spiercellen. Deze beide elementen zijn meestal in bundels gerangschikt, die viltachtig door elkaar heen loopen. In verreweg het meerendeel der gevallen zijn ze opgebouwd uit rijpe cellen, die geen aggressieven groei ten opzichte van het omgevende weefsel vertoonen. Deze gezwellen zijn dan ook van hun omgeving scherp gescheiden.

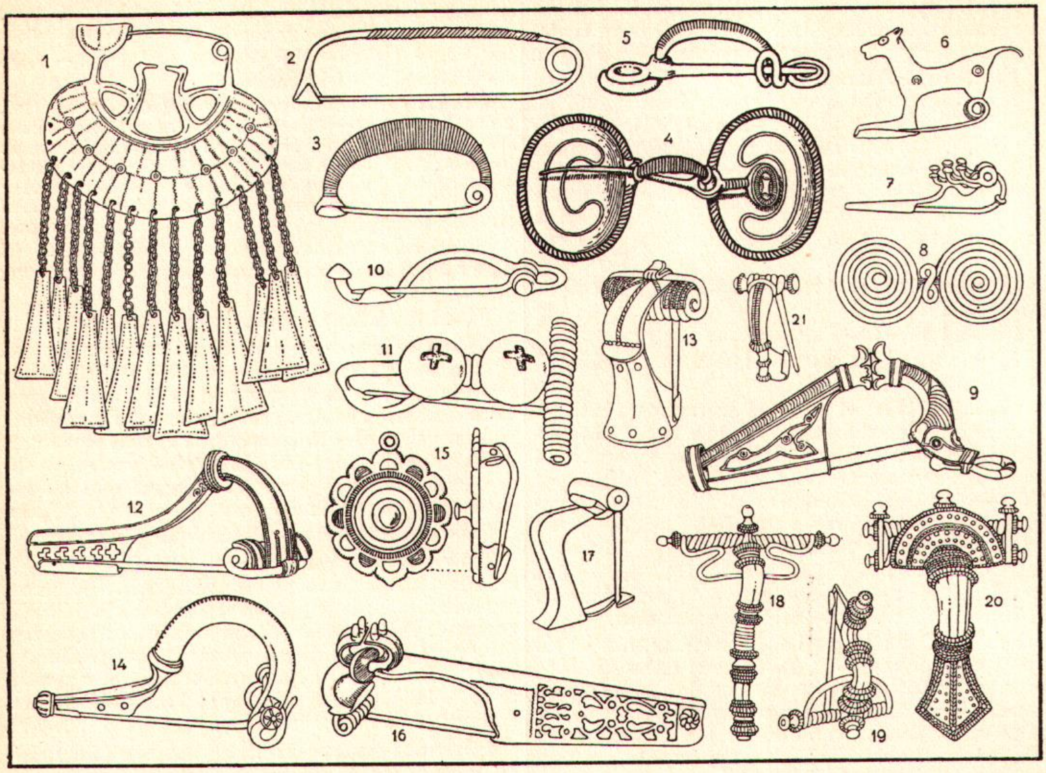
Het meest komen ze voor in de baarmoeder en soms vindt men daar een groot aantal bij elkaar, zoodat het orgaan zelf vaak niet meer te herkennen is (Ned.: vleeschboom). Ze kunnen daar tot manshoofdgroot en nog grooter worden. Ook in de huid worden ze wel eens gevonden, evenals in de maag, de darm, de blaas, de prostaat enz. *Wyers.*

Fibrosarcoma, gezwel, opgebouwd uit onrijpe bindweefselcellen, die meestal niet regelmatig gerangschikt zijn en ongelijkheid in grootte en kleurbaarheid vertoonen. Deze gezwellen bezitten een zekeren graad van kwaadaardigheid en woekeren soms in het omgevende weefsel verder.

Fibrovasaalbundel, → Vaatbundel.

Fibula, het kuitbeen der achterste → ledematen.

Fibulae, Lat. benaming voor spelden, die het best te vergelijken zijn met veiligheidsspelden en broches; dienden tot het samenhouden van het kleed of ook als louter sieraad. Vanaf den praehist. tot in den Merovingischen tijd leggen zij in overvloedige vondsten een rijk getuigenis af van de vsch. culturen; speciaal talrijke vondsten in graven. In de Bronsperiode vindt men naast gouden f. gewoonlijk bronzen f., sinds ca. 1600 v. Chr. Ook in de Latène-periode is brons het voornaamste materiaal; uit de Latène-fibulae ontwikkelen zich zoowel op Germ. als op Rom. bodem talrijke varianten, als oog-fibulae, schijf-fibulae e.a. Tijdens



Fibulae. 1, 2, 3: uit het Bronzen tijdperk (niet-Germaansch); 4, 5: uit het Bronzen tijdperk (Germaansch); 6, 7, 8: uit het IJzeren tijdperk (Hallstattperiode); 9: Keltisch (4e eeuw v. Chr.); 10, 11: Germaansch (4e eeuw v. Chr.); 12, 13: Germaansch (1e eeuw n. Chr.); 14, 15, 16: Romeinsch (1e eeuw n. Chr.); 17: Romeinsch (3e eeuw n. Chr.); 18, 19, 20, 21: Germaansch (3e eeuw n. Chr.).

en na den tijd van de volksverhuizing zet zich deze ontwikkeling ten deele voort in afzonderlijke typen, als de Longobardische, de Angelsaksische fibulae en anderen.

L i t.: Ebert, Reallexikon der Vorgesch. (III 1925, s.v. Fibel). *W. Vermeulen.*

Fibulare, het hielbeen der achterste → ledematen.

Ficaria, → Speenkruid.

Fichet, G u i l l a u m e, oprichter der eerste boekdrukkerij te Parijs, te zamen met Jean de la Pierre (Hans Heynlin von Stein, een Duitscher); beiden doctor in de theologie. Ze lieten drie Zwitsersche typografen: Ulrich Gering, Martin Crantz en Michael Friburger, naar Parijs komen, waar ze hun een groote werkplaats in de Sorbonne beschikbaar stelden. In 1470 gaven deze drie mannen den eersten Fr. druk in het licht. F. en de la Pierre lieten spoedig de drukkerij aan de drie vaklieden over. *Ronner.*

Fichte, J o h a n n G o t t l i e b, Duitsch wijsgeer; * 1762 te Rammenau (Oberlausitz), † 1814 te Berlijn; in 1794 hoogleeraar te Jena, 1799 op beschuldiging van atheïsme ontslagen; in 1810 hoogleeraar te Berlijn. F. heeft de wijsbegeerte van → Kant verder uitgewerkt in de richting van het idealisme. Hij wil haar tot één enkel principe terugbrengen en daardoor de wetenschap tot systeem verheffen; dit princiep is voor hem het zelfbewustzijn van het Ik, niet in zijn empirische concreetheid, doch abstract, algemeen en boven-individueel genomen. Uit den eersten, oorspronkelijken denkact, waardoor het Ik zichzelf tot bestaan brengt, komen alle andere denkacten voort, door welke de geheele inhoud van het bewustzijn naar stof en vorm en daarmee de geheele empirische werkelijkheid wordt geschapen. Het Ik „zet” zichzelf en „zet” een niet-Ik tegenover zich. Ik en niet-Ik beperken elkaar wederkeerig. Het „zetten” van een buitenwereld door het Ik geschiedt uitsluitend om practische motieven, omdat nl. het Ik een voorwerp voor zijn handelen moet hebben. Het Ik behoort echter zich daarvan zooveel mogelijk onafhankelijk te maken. Daarin bestaat ook het hoogste gebod in de zedelijke orde. De rechtsorde heeft enkel op het uitwendig handelen betrekking. De oorspronkelijke rechten van den enkeling vinden in die der gemeenschapsgenooten een noodzakelijke beperking. Ter eerbiediging van de wederzijdsche rechten treedt de staat op, die zijn rechtsgrond ontleent aan den gemeenschappelijken wil van allen om zich tot dat doel te vereenigen. Daarnaast heeft de staat de positieve taak om zijn onderdanen tot een gedurige zelfstandige naleving van het goede te brengen. F. is ook de paedagoog van het nationale zelfbewustzijn in Duitschland.

W e r k e n: Versuch einer Kritik aller Offenbarung; Zurückforderung der Denkfreiheit von den Fürsten

Europas: Grundlage der gesammten Wissenschaftslehre; Naturrecht nach den Prinzipien der Wissenschaftslehre; System der Sittenlehre; Reden an die deutsche Nation. — Lit.: H. Heimsoeth, F. (München 1929); E. Bergmann, F. der Erzieher (Leipzig ^{2}1924). *F. Sassen.*



J. G. Fichte.

Fichtelgebergte (IX 512 D/E 3/4), middelgebergte in Beieren, waar de deels in Hercynische, deels in de richting van het Ertsgebergte verloopende gebergtesystemen elkaar rechthoekig kruisen en het gebergte den naar het N.O. geopenden hoefijzervorm geven. Het F. is tevens een belangrijke waterscheiding, waar Main, Saale, Eger en Naab ontspringen, die de verbinding vormen met de drie grootste stroomgebieden van Duitschland: Rijn, Elbe en Donau. Om een oud-kristallijne kern uit graniet en gneis liggen Cambrische keien; in den N.W. hoek komen bovendien nog porphyrgesteenten voor. De hoogste toppen bestaan uit hard-fijnkorrelig graniet (Steinwald 940 m, Ocksenkopf 1 023 m, Schneeberg 1 051 m en Kösseine 938 m) en verheffen zich uit de terrasvormige hoogvlakte (ca. 800 m). Op ieder van deze toppen liggen geweldige op elkaar gestapelde granietblokken, door verweering ontstaan. De bekkenvorming, die binnen deze hoogvlakte optreedt, is deels tectonisch te verklaren, deels door de snellere verweering van het daar optredend gesteente. De vroegere mijnbouw is achteruitgegaan; alleen de ontginning van graniet in groote groeven en van kaolin heeft nog beteekenis. Door de spoorlijnen Nürnberg—Karlsbad en Berlijn—Leipzig is het gebied aangesloten bij het groote verkeer. *Lips.*

Fichu, groote halsdoek; dikwijls van dunne fijne stof en met borduurwerk of kant versierd. Zie afb.

Ficino, Marsilio (Lat. Ficinus Marsilius), Ital. Humanist; * 1433, † 1499. Priester gewijd in 1476. Cosimo de Medici koos hem reeds op zesjarigen leeftijd uit tot toekomstig vertaler en commentator van Plato. Hij werd prof. aan de Platonische Academie te Florence, welke zich ontwikkelde uit geleerde bijeenkomsten, waarvan Cosimo de grondlegger was. F. vertaalde de werken van Plato en Plotinus; zijn streven was: overeenkomst aan te toonen tusschen „Platonisme" (door hem zoo genoemd, feitelijk is het Neo-Platonisme) en Christendom.

Lit.: J. E. Sandys, A History of classical scholarship (II, 60, 81 vlg.). *Zr. Agnes.*

Fick, 1° Adolf, Duitsch physioloog; * 3 Sept. 1829 te Kassel, † 21 Aug. 1901 te Blankenberg. In 1862 prof. te Zürich, in 1868 te Würzburg. F. bestudeerde vooral de physiologie van het spierzenuwstelsel en van de zintuigen. Zijn verzam. geschriften werden in 4 dln. uitgegeven (Würzburg 1903).

2° August, Duitsch linguist, * 5 Mei 1833 te Petershagen, Westfalen (D.), † 24 Maart 1916 te Hildesheim. Prof. te Breslau, zeer algemeen georiënteerd linguist, die reeds de periode der Junggrammatiker inluidt, een der bekendste en meest solide etymologen, graecist en beoefenaar der vergelijkende Indo-Germaansche taalwetenschap. Hij meende, dat de Ilias en Odyssee en de werken van Hesiodus oorspr. in het Aeolisch waren geschreven, vertaalde ze daarom in dat dialect en gaf ze zoo uit. *Weijnen.*

Werken: Fick-Bechtel, Die griech. Personennamen (Göttingen ^{2}1894); Die Ehem. Spracheinheit der Indogerm. Europa's (Göttingen 1873); Wörterb. der indogerm. Grundspr. in ihrem Bestande vor der Völkertrennung (1868, ^{4}1891—'94 met Bezzenberger en Stokes als Vergl. Wörterb. der indogerm. Sprachen, I-IV Göttingen); Alt-gr. Ortsnamen, in Bezzenbergers Beiträge (XXI, XXII); Vor-gr. Ortsnamen (Göttingen 1905); Hattiden und Danubier (1908). Er verscheen ook een bundel: Abhandlungen A. F. gewidmet (Geras; Göttingen 1903).

Ficker, Rudolf von, Duitsch musicoloog; * 11 Juni 1886 te München, leerling van Adler te Weenen, in 1927 prof. te Weenen, sedert 1931 te München. Specialiteit op het gebied van de muziek der 14e tot 16e eeuw.

Lit.: J. Moser, Musiklexikon (1935).

Ficoronische cista, een der prachtigste Praenestijnsche cistae (→ Cista), aldus genoemd naar den vroegeren bezitter Ficoroni. De 50 cm hooge cista is van de hand van zekeren Novius Plautius en moet in de 3e eeuw v. Chr. te Rome vervaardigd zijn. De fijn gegraveerde versieringsband behelst voorstellingen uit de Argonautensage. Thans in het museum van de Villa Giulia te Rome. *W. Vermeulen.*

Lit.: Pfuhl, Malerei und Zeichn. der Gr. (II 1923).

Fictie is in het Recht een technisch hulpmiddel, waarbij een feit, dat in werkelijkheid niet bestaat, in een bepaald geval als bestaande wordt aangemerkt ten einde op dat geval een of anderen rechtsregel toepasselijk te maken. Eertijds werd van fictiën een ruim gebruik gemaakt. De moderne rechtswetenschap beschouwt de f. slechts als een laatste redmiddel. Een voorbeeld van een f. biedt art. 3 B.W.: „Het kind van hetwelk een vrouw zwanger is, wordt als reeds geboren aangemerkt zoo dikwijls deszelfs belang zulks vordert". Zie → Fictio. *Stoop.*

Fictief entrepot, → Entrepot (B,7°).

Fictio, voorschrift van den Romeinschen praetor, waardoor hij met terzijdestelling van bepalingen van het ius civile rechtsbetrekkingen in het leven roept, die beter beantwoorden aan de billijkheid en aan de eischen van het verkeer. Zoo fingeerde de praetor de hoedanigheid van erfgenaam (heres), van Rom. burger (civitas romana), het voltooid zijn van een verjaringstermijn (→ Actio publiciana), enz. Hij gelastte zoodoende aan den rechter te vonnissen als ware de belanghebbende partij inderdaad erfgenaam, Rom. burger, als ware de vereischte verjaringstermijn in werkelijkheid verstreken. → Fictie. *Hermesdorf.*



Fichu (ca. 1800).

Ficus, → Vijg.

Fideicommissair boschbezit is boschbezit, dat aan erfstelling over de hand is onderworpen; de erfgenaam mag het bezit niet splitsen, verkoopen of bezwaren; komt in Ned. en België nagenoeg niet voor, in Duitschland is het een der voornaamste factoren

geweest voor het behoud van het particulier grootboschbezit. → Fideicommissum. *Sprangers.*

Fideicommissum (R o m. R e c h t), beschikking ter zake des doods, vervat in den vorm van een verzoek, dat iemand in een testament of in een → codicillus richt hetzij tot een benoemd erfgenaam, hetzij tot een ander ter zake des doods bevoordeelde, met de strekking dat deze (f i d u c i a r i u s) aan een derde (f i d e i c o m m i s s a r i u s) zal overdragen hetzij de geheele of gedeeltelijke nalatenschap, hetzij een afzonderlijk vermogensbestanddeel. Oorspronkelijk was dit verzoek in rechte niet gesanctionneerd; men bouwde geheel op de fides (trouw, eerlijkheid) van den fiduciarius. Sedert Augustus kan men ook in rechte den fiduciarius dwingen tot nakoming (→ Legatum). Voor Ned. en Belg. Recht, → Erfstelling. *Hermesdorf.*

Fideïsme, dwaling van hen, die wel de ware leer der Kerk over de natuur en den grond van den bovennatuurlijken geloofsakt aanvaarden, maar niet aannemen, dat de redelijkheid van het geloof kan bewezen worden. Deze dwaling werd geboren ofwel uit een overdreven opvatting van de vernietigende uitwerking der erfzonde op de natuur van den mensch, in het bijzonder op de menschelijke rede, ofwel uit een overdrijving van het gezag der Kerk. Het → nominalisme, dat de wijsbegeerte op het einde der M.E. beheerschte, streefde er reeds naar het vermogen der rede, om de zedelijke en godsdienstige grondwaarheden te bewijzen, zooveel mogelijk ten voordeele van het geloof te beperken. Het → Protestantisme bevestigde de grondige verdorvenheid der menschelijke rede door de erfzonde, zoodat zij zelfs niet in staat is Gods bestaan te bewijzen en slechts zuiver passief het geloof kan aanvaarden. Het → Jansenisme, alhoewel minder radicaal in zijn bevestiging van de verdorvenheid der menschelijke natuur door de erfzonde, stond toch ook al te sceptisch tegenover de bewijzen, waarmee de redelijkheid van het geloof bewezen werd, in het bijzonder tegenover de bewijzen van Gods bestaan. Al heeft Pascal de geldigheid der godsbewijzen niet ontkend, toch meent hij ze weinig geschikt, om den mensch practisch naar God te voeren. De → traditionalisten lieten zich door hun strijd tegen het rationalisme al te zeer meesleepen en ontkenden de mogelijkheid om door de rede Gods bestaan te bewijzen en den waren godsdienst te vinden. Andere groepen meenden, dat de erkenning van de redelijke bewijsbaarheid van de geloofwaardigheid der goddelijke openbaring aan de rede een al te groote contrôle over de geloofszaken en over het gezag der Kerk in geloofszaken toekende, en kwamen er zoo toe ieder redelijk oordeel als voorbereiding tot den eigenlijken bovennatuurlijken geloofsakt voor onmogelijk te verklaren.

Het fideïsme van sommige moderne auteurs vindt zijn verklaring in hun sceptisch misprijzen van de metaphysica, geboren uit een subjectivistische wijsbegeerte. Kant's critiek op de godsbewijzen werd door velen als definitief beschouwd. Uit dit wijsgeerig agnosticisme werd het zgn. → symbolo-fideïsme geboren. Zijn voornaamste verspreiders waren A. → Sabatier en Eugène Ménégoz (* 1838, † 1921), de stichters van de Prot. theologische faculteit van Parijs (1877). Zij aanvaardden de moderne critiek op de godsbewijzen en zochten de bron van het geloofsleven in een subjectief religieus gevoel, dat geen objectief inzicht gaf in de godsdienstige waarheid, maar wel een diep vertrouwen in Christus deed geboren worden. De geloofswaarheden zijn niets anders dan de symbolische uitdrukking van dit innerlijk religieus gevoel en bijgevolg kan haar beteekenis en inhoud veranderen en zich aanpassen aan de ontwikkeling van wetenschap en wijsbegeerte. Het → modernisme stond onder den invloed dezer opvattingen. Voor de weerlegging van het fideïsme, → Apologetiek; Erfzonde; Godsbewijzen.

L i t.: Dict. Théol. Cath. (VI, 171-238, s.v. Foi); Lex. für Theol. und Kirche (III, 1031, 1034). *Bellon.*

Fidel, → Vedel.

Fidelis a Fanna. Ital. Minderbroeder; * 1838, † 1881. Bezocht ter voorbereiding van de critische uitgave der werken van S. Bonaventura (Quaracchi 1882-1902) alle grootere bibliotheken in Europa. Zijn uitgegeven Verslag (Ratio novae collectionis), evenals zijn onuitgegeven Aanteekeningen (20 dln. Quaracchi) zijn nog steeds van groote waarde.

L i t.: Lex. Theol. Kirche (III, 1033); Collect. Franc. Neerl. (I, 389 vlg.) *v.d.Borne.*

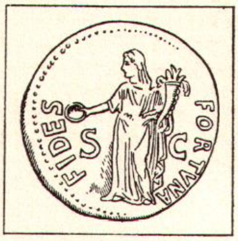
Fidelis van Sigmaringen (familienaam: Marcus Roy), Heilige, Capucijn; eerste missionaris en eerste martelaar der Congr. de Propaganda Fide en van de Capucijnenorde; * 1577 te Sigmaringen, † 24 April 1622 te Seewis. Doctor in de philosophie en in de beide rechten te Freiburg i. Br.; daarna te Ensistein bekend als „advocaat der armen”. In 1612 Capucijn geworden, was hij weldra een beroemd kanselredenaar en krachtig strijder in de Contra-Reformatie. Vanaf 1622 stond hij aan het hoofd der missie tegen de Prot. in Graubünden; daar stierf hij te Seewis den marteldood. Feestdag 24 April. *p. Placidus.*

L i t.: Lex. f. Theol. u. Kirche (III 1931 1034).

V o o r s t e l l i n g in de k u n s t: F., in het ordeskleed van een Minderbroeder-Capucijn, wordt naar portret afgebeeld met palm, zwaard en knots.

Fidenae of F i d e n a, stad links van den Tiber, op vijf mijlen ten N. van Rome, aan de via Salaria gelegen. F. was zeer belangrijk in de vroege gesch. om den tegenstand, dien het aan Rome bood. In de 5e e. v. Chr. werd het door Rome veroverd en geraakte sindsdien in verval (tegenw. bij Villa Spada). *E. De Waele.*

Fides, godin der trouw bij de Romeinen; zij had te Rome verscheidene tempels. Zie afb.



Voorstelling der godin Fides op Romeinsche munt.

Fides (Fr. Sainte Foi of Foye), Heilige, maagd en martelares; geniet in alle Fransche diocesen een groote vereering. Als twaalfjarig meisje is zij ca. 300, onder keizer Maximianus, voor het geloof gestorven te Agen (diocees Rodes). Haar relikwieën rusten in de abdij van Conques. Haar feest wordt gevierd op 6 October. Zij wordt afgebeeld met het rooster, waarop zij gemarteld werd. Verder met palm, zwaard, lelie en boek. *Heijer.*

Fides (ecclesiastica, fiducialis), → Geloof.

Fidius, bijnaam van Juppiter als god der trouw.

Fidji-eilanden (= Fidschi-, Fiji- of Viti-eil.), groep van ong. 225 eil. in den Stillen Oceaan (174° O.—177° W., 16°—19° N.); vormen, volgens opbouw en aard der flora, fauna en menschelijke bewoners, een schakel tusschen de Melanesische en Polynesische eilandgroepen. Ontdekt door Tasman 1643; eerst 1791 weer door Eur. bezocht; sinds 1874 Eng. kroon-

kolonie en van toen af econ. van belang geworden. Ca. 180 000 bewoners (1931) (84 000 inheemschen; 69 000 Br. Indiërs; 3 000 blanken e.a.). Ca. 13 500 Katholieken, 30 priesters. Oppervlakte 18 300 km²; het grootst zijn Viti Levoe (10 500 km²) en Vanoea Levoe (5 500 km²), met resp. hoogste toppen 1 390 m en 950 m en beide met enkele bevaarbare rivieren.

De F.-e. bestaan vooral uit (dood) vulkanisch gesteente en bijna alle zijn omgeven door zoomrif. „Verdronken" vulkanen en typische atollen, mét of zonder hooge kern, treden ook op. De geheele groep is in het N. omkranst door barrière-rif, dat slechts op enkele plaatsen is stukgeslagen. Het klimaat is bepaald door de ligging in de tropen en den sterken invloed van den Z.O. passaat. Regenval 250 cm per jaar; neerslag valt in korten tijd, waarop volgt lange periode van droogte; de Z. zijden der eil. hebben hoogste regencijfers (oerwoud), de N. zijden krijgen weinig vocht (savanne met Eucalyptusboomen en waardevol sandelhout). De F.-e. leveren vooral suikerriet, copra, rubber, sisal en bananen; uitvoer via de haven Soeva op Viti Levoe meest naar Austr. en N.Zeeland. Op de plantages werken vnl. geïmporteerde Br.-Ind. koelies (57 000), omdat inheemschen lichamelijk ongeschikt zijn. Ook veel Br.-Ind. eigenaars van plantages (12 000). De F.-e. vormen een verkeersmiddelpunt der Stille Zuidzee (kabels; bootlijnen).

Het aantal inheemschen gaat steeds achteruit: vroeger zeer sterk door kannibalisme en stam-oorlogen, later door aanraking met de Europeesche cultuur (ziekten; drank; wapens; kleeding). Kannibalisme is verdwenen; de Prot. en de Kath. missie hebben er met succes gewerkt; allen zijn (in naam) Christen; sporen van vooroudergeloof zijn gebleven; ook komen de ritueele besnijdenis der mannen en tatoueering der vrouwen thans nog wel voor. De inheemschen zijn van gemengd Melanesisch-Polynesisch ras met veel Polynes. cultuurelementen en eigenschappen (zeewaardige booten; sociale structuur, vroeger met adel en koningen, en ingewikkeld familieverband op matriarchalen grondslag; groote intelligentie, gepaard met ongeschiktheid tot handenarbeid). De taal is Melanesisch. Kunstzin blijkt uit het vervaardigen van prachtig vlechtwerk (manden, matten, waaiers) en fijn houtsnijwerk. Oók als kunst te beschouwen zijn de volksdansen; deze zijn gedeeltelijk ritueel. Voedsel bijna geheel plantaardig; vischvangst met pijl en boog en vischspeer in uitleggerkano's; genotmiddelen: tabak en kava. Kleeding: vroeger geklopte boombast, thans Eur. katoentjes.

L i t.: K. Buschan, Illustrierter Völkerkunde (dl. Austr. und Ozeanien); R. Parkinson, Dreissig Jahre in der Südsee (1926); W. Davis, The islands and coral reefs of Fiji (1920). *Zwagemakers.*

Weermacht. 2 compagnieën infanterie (ca. 425 off. en minderen), bewapend met geweren en mitrailleurs. Eén comp. uitsluitend Europeanen, de andere Inlanders. De Europeanen van 18 tot 22 jaar zijn verplicht 3 jaren actief en 3 jaren in de reserve te dienen. De politie is een semi-militaire organisatie, bewapend met geweren en pistolen. Kan ook voor de verdediging worden gebruikt. Sterkte 230 man.

L i t.: Annuaire militaire (1934). *v. Munnekrede.*

Fiducia, Romeinsch-rechtelijke overeenkomst van partijen, krachtens welke de eene partij aan de andere een bepaalde zaak in eigendom overdraagt en deze laatste zich verbindt deze zaak, zoodra het doel der overeenkomst (bewaargeving, zakelijke zekerheid, enz.) verwezenlijkt is, wederom in eigendom aan den medecontractant over te dragen. Aanvankelijk miste de f. sanctie, zoodat men geheel afhing van de fides (trouw, eerlijkheid) der tegenpartij. In het Klassieke recht verleent de praetor de actio fiduciae. Als f. wordt in de middeleeuwsche rechtsbronnen (o.a. in de Langobardische) ook wel aangeduid het pandrecht ten aanzien van onroerend goed, waarbij het eigendomsrecht over de verpande zaak overgedragen werd (onder de ontbindende voorwaarde der afdoening der schuld), welk recht dan gevestigd werd door de traditio cartae (de overgave der oorkonde, waarin de pandovereenkomst was vastgelegd). → Carta. *Hermesdorf.*

Fidus Achátes (Lat.) = De trouwe Achates (vriend van Aeneas). Vergilius' Aeneis 1.88; 6.158 en passim. In het alg. trouw vriend; ook wel ironisch. Titel van de eerste Duitsche „Baedeker" (Ulm 1651).

Fiebig, P., Evangelisch theoloog; prof. in exegese aan universiteit van Leipzig. Hij legt vooral den nadruk op den Joodschen ondergrond in de evangeliën. Uitgever eener Duitsche vertaling van Misjnatraktaten.

W e r k e n: o.a. Der Menschensohn (1901); Talmud und Theologie (1903); Altjüdische Gleichnisse und die Gleichnisse Jesu (1904); Gleichnisreden Jesu (1912); Jesu Bergpredigt (1924); Die Umwelt des N.T. (1926).

Fiedler, 1° A u g u s t M a x, Duitsch dirigent; * 1859 te Zittau. F. was aanvankelijk pianist en leeraar, later directeur van het conserv. te Hamburg. In 1904 werd hij dirigent der philharmonische concerten aldaar, vertoefde vier jaren te Boston, daarna te Berlijn en vestigde zich als stedelijk „Musikdirektor" te Essen. Ook in andere steden, o.a. te Amsterdam, trad hij vaak op. Hij componeerde hoofdzakelijk kamermuziek. *Hanekroot.*

2° E m i l, priester, spreker en schrijver over Katholiek ontwaken en sociale problemen van dezen tijd; boeit door openhartigheid en vurigheid; zijn stijl is gekenmerkt door een direct aansprekende woordkeus en contrastwerking. * 17 Sept. 1888 te Königsberg (i.d. Neumark) uit Protestantsche ouders; als gymnasiast tot het Katholicisme bekeerd. In den Wereldoorlog 4 jaar aalmoezenier; daarna zielzorger in Denemarken; werkt heden weer in Duitschland als schrijver, o.a. in een 50-tal parochiebladen.

W e r k e n: Der neue Mensch (1926); Defensive oder Offensive (3 dln. 1929—'32); Hausgenossen Gottes (1931); Allerhand Volk im Gottesreich (1932); Warum den Zickzack gehn? (1932); Der gute Gott (1933); Gegen Ghetto und Götzen (1935). De meeste zijner werken zijn in het Ned. vertaald.

3° W i l h e l m, Duitsch wiskundige; * 1832 te Chemnitz, † 1912 te Zürich; vanaf 1867 hoogleeraar in de beschrijvende en projectieve meetkunde aan de Techn. Hoogeschool te Zürich.

W e r k e n: Die darstellende Geometrie in organischer Verbindung mit der Geom. der Lage (3 dln. ³1883—'88; I ⁴1904); bewerkingen van leerboeken van Salmon: Analytische Geom. der Kegelschnitte (I ⁹1922, II ⁸1930); Analytische Geom. des Raumes (I ⁵1922—'23, II ³1880).

Fief, N i c o l a a s d u, * 1578 te Doornik, † 20 Oct. 1651 te Douai; 1611 kanunnik te Doornik; 1615 kanunnik en raadsman in den Hoogen Kerkelijken Raad te Mechelen; daarna proost van de collegiaalkerk te Maubeuge. In 1637 door koning Philips IV candidaat gesteld voor den bisschopszetel van Atrecht. Terwijl F. zijn bevestiging afwacht uit Rome, wordt in 1640 Atrecht door Lodewijk XIV van Frankrijk afhankelijk gemaakt. F. verkoos zijn ambt niet te aanvaarden, liever dan zijn koning niet onderdanig te schijnen.

W e r k e n : Observationes et Notae in Chassanaeum ad consuetudines Burgundiae; Praticque des Echevinages et Bailliages de Tournay et Tournesis; Volumen Centuriarum, continens Arresta supremae Curiae Mechliniensis (Brussel 1717); Series episcoporum Tornacensium; Bibliotheca Tornacensis. Vsch. werken in hs. berustten in de bibl. v. h. kapittel v. Doornik. *Valvekens.*

Fiegner, V e r a, → Figner.

Field, 1° J o h n, Eng. pianist en componist; * 1782 te Dublin, † 1837 te Moskou. Belangrijk voor klavierkunst. F. is vooral beroemd om zijn Nocturnen, die als voorbeeld voor Chopin hebben gediend.

L i t. : Fr. Liszt, Über Fields Nocturnes (1859); W. Niemann, J. F. (1905); H. Dessauer, J. F. (diss., Leipzig 1912).

2° M i c h a e l, pseudoniem, waaronder twee Eng. schrijfsters haar gezamenlijke drama's en verzen schreven, nl. K a t h a r i n e H a r r i s B r a d l e y († 1914) en haar nicht E d i t h E m m a C o o p e r († 1913). De drama's, meest over hist. onderwerpen en in traditioneelen stijl, dateeren uit 1884—'90; daarna lyriek tot 1913; één drama, In the Name of Time, over Carloman, werd eerst in 1919 gedrukt. Nog altijd zeer populair in Engeland.

V o o r n. w e r k e n (drama's): Callirrhoë (1884); William Rufus (1886); Canute the Great (1887); The Tragic Mary (1890). *Pompen.*

3° N a t h a n i ë l, Eng. tooneelspeler en -schrijver; * 1587, † 1633. Als schooljongen op de St. Pauls Grammar School trad hij op als een van „the children of the Queen's Revels", die in 1600 optraden in Ben Jonson's Cynthia's Revels. Twee spelen verschenen onder zijn naam: A Woman is a Weathercock (1611); Amends for Ladies (1618). Hij schijnt meegewerkt te hebben aan een van Massinger's en (volgens sommige critici) aan sommige van Beaumont's en Fletscher's spelen. *F. Visser.*

Fielding, 1° H e n r y, de grootste Engelsche romanschrijver van de 18e eeuw en een van de grootste der wereldliteratuur; * 1707, † 1754. Zoon van een officier in het leger van adellijke afkomst. Hij studeerde te Eton en te Leiden (1728—'29) in de letteren en de rechten, en verdiende toen zijn kost met het schrijven van tooneelstukken. Een merkwaardig stuk: Don Quixote in Engeland, werd gedeeltelijk reeds te Leiden geschreven; maar vooral zijn parodie Tom Thumb (1730) had groot en verdiend succes.



H. Fielding.

Toen in 1737 de regeering een bijzondere censuur op tooneelstukken instelde, ging F. verder in de rechten studeeren en werd advocaat in 1740. Hetzelfde jaar verscheen de eerste roman in de moderne beteekenis van het woord, Richardson's Pamela. En tusschen zijn werkzaamheden als advocaat door schreef F. toen zijn eersten roman The History of the Adventures of Joseph Andrews and his friend Mr. Abraham Adams (1742), begonnen als parodie op Pamela. In 1743 verschenen drie deelen Miscellanies, bevattende behalve gedichten, blijspelen en essays een treffende Journey from this World to the Next, en de satirische Life of Mr. Jonathan Wild the Great. Daarna wijdde F. zich weer jaren lang aan politieken, socialen en juridischen arbeid, en had allerlei zorgen. Maar zijn vrije uren besteedde hij gaarne aan literatuur; en in 1749 verscheen zijn tweede groote roman: The History of Tom Jones, a Foundling (6 dln.), in 1752 zijn derde en laatste: Amelia. Om zijn wankelende gezondheid te herstellen ging hij in Juli scheep naar Portugal, maar stierf reeds drie maanden later te Lissabon. Een op die laatste reis geschreven, fijn, geestig dagboek, Journal of a Voyage to Lisbon, werd na zijn dood gedrukt (1755).

De romans van F. zijn geen lectuur voor onvolwassenen. Er bestonden in het Eng. van zijn tijd zeer lichtzinnige opvattingen van zedelijkheid. Richardson vleit die opvattingen door zijn zalvende sentimentaliteit, F. satiriseert en geeselt ze met groote openhartigheid.

U i t g. : L. Stephen (10 dln. 1882); G. Saintsbury (12 dln. 1893, herdrukt 1930); E. Gosse (12 dln. 1899); B. Blackwell (10 dln. 1930). Afzonderlijke romans zeer veel uitgaven o.a. in Tauchnitz en Everyman. — L i t. : W. L. Cross, The History of H. F. (1919); Digeon, Les Romans de F. (1923); F. T. Blanchard, F. the Novelist (1926); H. K. Banerji, H. F., Playwright, Journalist and Master of the Art of Fiction (1929); F. P. van der Voorde, H. F., Critic and Satirist (1931). *Pompen.*

2° S a r a h, Eng. romanschrijfster; * 1710, † 1768. Zuster van Henry F. Haar romans, David Simple (1744), The Governess en The Countess of Dellwyn worden weinig meer gelezen. David Simple is een naïef, moraliseerend, hier en daar eenigszins realistisch verhaal van den levensgang van een rechtschapen mensch (invloed Richardson). Ze vertaalde ook Xenophon's Memorabilia en Apologia. *F. Visser.*

Fiennes, 1° E u s t a c h i u s v a n, graaf van Chaumont, heer van Esquerdes, van Heuchin, Zned. diplomaat, woordvoerder bij het overhandigen van het request der edelen aan de regentes (April 1566), in dienst van Lodewijk van Nassau. Door den hertog van Alva verbannen, neemt hij dienst in het Fr. leger (1572). Betrokken bij de inneming van Bergen (1572), vestigt hij zich later in Eng., dat hij echter in 1573 verlaten moet. Over zijn verder lot is niets bekend.

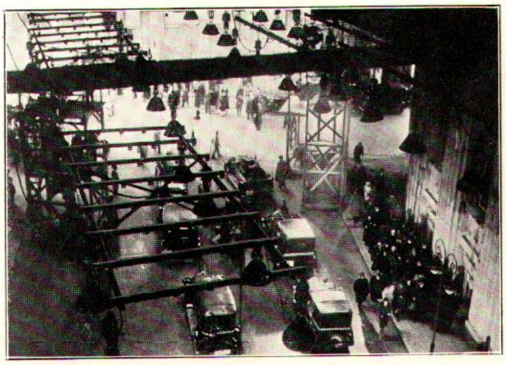
2° G h i s l a i n, broeder van Eustachius, heer van Lumbres, Zned. staatsman en krijgsman; † te Parijs. In Aug. 1570 leider van de Watergeuzen tot 1572. In Mei 1573 treedt hij op als agent van den prins van Oranje in Fr. ,vestigt zich na Sept. 1573 in Keulen. In 1574 kampt hij met Lodewijk van Nassau. Herhaaldelijk door Oranje als onderhandelaar naar Fr. afgevaardigd (1575, 1577), sterft hij aldaar. *V. Roosbroeck.*

Fierabras, 1° Saraceensche reus, held in vsch. chansons de geste, die, na deelgenomen te hebben aan de verwoesting van Rome, door Olivier overwonnen en tot het Christendom bekeerd wordt. Het epos op zijn naam werd in het Provençaalsch, het Ital. en het Eng. bewerkt. In het Mnl. bestaat een fragment van een epos, met Fierabras, Elegast, Roland en Milo, met gevechten om een stad Vauclère, door Saracenen onder Habugant belegerd. Het kan tot geen bekenden Franschen roman teruggebracht worden.

U i t g. : G. Kalff, Epische fragm. (z.j.). Van het Provençaalsche: A. Krieber en G. Servois (1860). *V. Mierlo.*

2° Een Henegouwsch ridder uit de 15e eeuw, bastaard uit het huis Vertaing, vertrouweling van graaf Willem VI van Henegouwen-Holland.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph



1



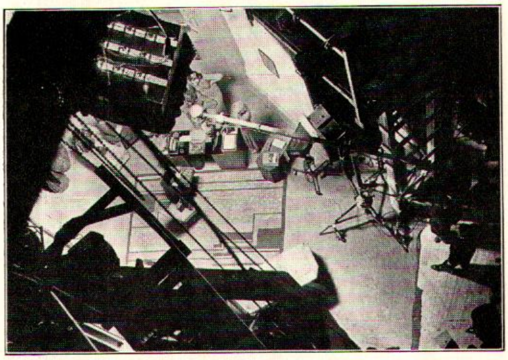
2



3



4



5



6



7



8

1. Straatopname in een filmstudio; 2. Spaansch stadje, opgebouwd in Hollywood; 3. Opname eener dramatische scène; 4. Opname eener scène in een imitatie-treincoupé; 5. Kantoor-opname, van boven gezien; 6. Rechtszaal-opname in een studio; 7. Opbouw van een paleis als décor voor een film; 8. Het gebouwencomplex van de Ufa te Neubabelsberg; op den voorgrond een stadsgedeelte als décor opgebouwd.

FILM II



1



2



3



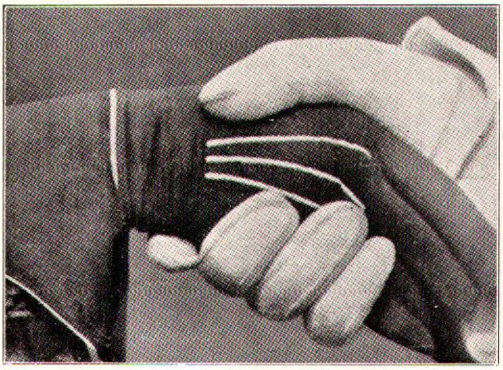
4



5



6



7



8

De volgorde der afbeeldingen sluit aan bij den tekst. 1. Turksib, van Victor Turin; 2. Kentering, van Jan Hin; 3 en 4. De vergiffenis van grootvader, film uit 1906; 5. Nibelungen, van Fritz Lang; 6. Variété, van Dupont; 7. Faits divers, van C. Autant-Lara; 8. Jeanne d'Arc, van Carl Dreyer.

Fierasfer is een geslacht der fam. der Fierasferidae van de beenvisschen. De f. hebben een naakte huid en stompen kop; de loodrechte vinnen zijn zeer lang, de buikvinnen ontbreken; de aarsopening ligt dicht achter de kieuwdeksels. Er zijn ongeveer tien soorten, in de warmere zeeën levend, ook in de Middellandsche Zee, waar zij vooral door F. acus Kaup vertegenwoordigd worden. Deze leeft in zeekomkommers (Holothuroidea) van de diepere waterlagen. Andere soorten leven in zeesterren en groote mossels.

Fiero (Ital.), muziekterm voor trotsch, fier.

Fiesole, stadje in de Ital. prov. Florence (43° 47′ N., 11° 14′ O.), op een heuvel, 300 m boven de zee. Ca. 11 000 inw. F. is een aartsbisschopszetel en een zomerverblijf van beteekenis. De stroovlechterij geeft aan vele handen werk.

F. was een zelfstandige stad (Faesulae) in de Oudheid, doch werd ca. 225 v. Chr. een Rom. bezitting. Sulla maakte het tot colonia voor zijn veteranen, en Catilina tot wapenplaats voor zijn samenzweerders. Stilicho overwon er in 405 Radagaesius. Van de archaeol. ruïnen dienen vooral vermeld het theater en de thermen.

K u n s t. De Romaansche dom, een drieschepige basiliek met dwarsbouw, werd 1028—'32 gebouwd en in 1256 en 1883—'87 gerestaureerd; de toren dateert van 1213. Hij bevat beeldhouwwerken van Mino da Fiesole e.a. Het Franciscanerklooster San Francesco dateert van 1350. Verder bevinden er zich de voormalige kloosters San Domenico, in vroeg-Renaissancestijl (1406), en Badia di Fiesole (uit de 11e eeuw, 1456—'66 in Renaissancestijl verbouwd). In San Domenico bevindt zich een Madonna met heiligen van fra Angelico, die hier eenigen tijd verblijf hield. Vele Florentijnsche burgers en ook buitenlanders hebben te F. hun buitenverblijf.

Fietemarullen of Fietemarollen, langwerpige broodjes, door het volk in verband gebracht met Fietel of Fiertel, den reliekschrijn van den H. Hermes, die in het Vlaamsche Ronse op Drievuldigheidszondag in de processie wordt meegedragen. De processiegangers koopen dan die broodjes als voorbehoedmiddel tegen krankzinnigheid. Om den reliekschrijn springen den verbeelden krankzinnigen. Daarvandaan spreekt men ook wel van Springkoeken. Mogelijk is het gebak ook in verband te brengen met vruchtbaarheidsriten en -offers.

L i t.: J. H. Nannings, Brood en Gebakvormen en hunne Beteek. in de Folklore (blz. 134). *Knippenberg.*

Fiets (en samenstellingen), → Rijwiel.

Fife, graafschap in O.Schotland (56° 10′ N., 3° 0′ W.). Opp. 1 306 km²; 276 000 inw. Schiereiland tusschen de Firth of Tay en de Firth of Forth. Langs de kusten laag, in het midden heuvelachtig terrein. Voorn. middelen van bestaan: landbouw (vlascultuur), mijnbouw, ijzer-, linnen-, linoleum- en aardewerkindustrie, spiritusfabricage, scheepsbouw en visscherij. *G. de Vries.*

Fifre (Fr.), fijfer of trommelfluit; kleine dwarsfluit, voorzien van zes vingergaatjes en een klepje; in gebruik bij de marine.

Figaro, komisch personnage uit Beaumarchais' blijspelen: le Barbier de Séville (1775), le Mariage de F. (1784) en la Mère coupable (1792). Hij is het spreekwoordelijk geworden type van den schranderen, gewiksten dienstman, steeds in lijdelijk en toch triomfant verzet tegen alle misbruikt gezag. Als type uit het Grieksch blijspel en de Ital. commedia dell'arte voortgekomen, vond F. na Beaumarchais nog tallooze keeren een reïncarnatie: de beroemdste in de opera's van Mozart en Rossini.

L i t.: Funck-Brentano, F. et ses devanciers (1909); G. Doutrepont, Les types populaires de la litt. franç. (I Brussel 1926, 432 vlg.). *Baur.*

Figaro, L e, een Parijsch ochtendblad, dat meer als letterkundig en sociaal dan als een politiek orgaan geldt. Het wordt uitsluitend gelezen in kringen van intellectueelen, vooral door Katholieken. De moord op den hoofdredacteur, Gaston Calmette, door madame Caillaux, de echtgenoote van den min. van Financiën, leverde een der grootste Europeesche sensaties aan den vooravond van den Wereldoorlog op. → Coty. *Boas.*

Figh (Arab.), de plichtenleer der Mohammedanen, vnl. gebaseerd op den Koran, het voorbeeld van den Profeet (→ Soennah) en de overeenstemming der geleerden (idzjma, → Islam). Strekt zich uit over heel het leven van den Mohammedaan tot in de kleinste onderdeelen en geldt als de wetenschap bij uitnemendheid (→ Madzhab). *Zoetmulder.*

Figig, oase in de Noordelijke Sahara, ten Z.O. van Marokko gelegen, nabij de Algiersche grens; ca. 15 000 inw.; Joden en Berbers, met versterkte dorpen in de omgeving. Wadi Zonsfaua, mooie palmboombosschen. Figig is lang een rooversnest geweest; in 1903 beschoten de Franschen Zenaga, een der voornaamste schuilplaatsen der dievenbenden; in 1845 werd Figig bij Marokko ingelijfd. *V. Asbroeck.*

Figner, W e r a N i k o l a j e w n a, Russ. revolutionnaire schrijfster; * 1852, † 1922. Als terroriste betrokken in den moord op Alexander II, werd zij ter dood veroordeeld en eerst in 1904 uit de vesting Schlüsselburg bevrijd; keerde 1917 naar Rusland terug.

W e r k e n: Nacht over Rusland (3 dln. 1921). — U i t g.: Verzam. werken (1929 vlg.).

Figueiredo, A n t e r o d e, Port. schrijver; * 1867; lid der Academia das Sciencias. Zijn brieven Doida de Amor (1910), de novelle Comicos (1908) en de boeiende historische studies D. Pedro e D. Inês (1913) en Leonar Teles, Flor de Altura (1916) zijn geschreven in zeer sterken, persoonlijken stijl. Vooral als schrijver van korte schetsen en essays, Recordacoes e Viagens (1905), Senhora do Amparo (1920), Jornadas de Portugal (1918) en Espanha (1923), blijkt zijn groot beeldend vermogen. Andere werken: Partindo da Terra (1897), Além, Palavras de Agnelo. *Terlingen.*

Figueroa, F r a n c i s c o d e, Spaansch dichter; * 1536 te Alcalá de Henares, † 1627 aldaar. F. diende lange jaren in het leger van Karel V. Als dichter staat hij onder Ital. invloed blijkens zijn verdienstvolle pastorales naar Ital. trant, die hem den titel van „poeta divino" verwierven (→ Boscán; → Garcilaso). F. schrijft ook enkele tooneelstukken, en gebruikt het eerst het „blanke" vers. Zijn werken werden in 1626 te Lissabon uitgegeven.

U i t g.: Obras (een facsimile van de ed. van 1626, A. Huntington, New York 1903); Poésies inédites (in: Revue Hispanique, R. Foulché-Delbosc). — L i t.: R. Menéndez-Pidal, Observaciones sobre las poesías de F. de F., in: Boletín de la Real Ac. esp. (II 1915); J. P. W. Crawford, The source of a Pastoral Eglogue, in: Mod. Lang. Notes (XXXV 1920). *Borst.*

Figurale muziek is de benaming voor versierd contrapunt, met dooreenmengeling van vsch. rhythmen, tegenover de eenvoudiger schrijfwijze noot tegen noot. In het 16e-eeuwsche gebruik beteekent f.m. bovendien het uitbeelden in de muziek van bewogen

gevoelens en de weergave van plastische toonschilderingen.

Ottaviano di Petrucci (* 1466, † 1539) drukte het eerst f.m. In 1498 verleende de Venetiaansche republiek den vindingrijken drukker en zijn medevennooten Amadeo Scoto en Nicolo da Raphael een privilege van twintig jaren voor de kunst van het drukken van figuraalmuziek. *Lenaerts/Ronner.*

Figura obliqua (Lat.) is in het Gregoriaansch en in de mensurale muziek de verbinding van twee noten door tusschentonen, uitgedrukt door een schuine lijn. → Ligatuur.

Figuratie noemt men in de muziek de rhythmisch-melodische versiering van de hoofdnoten van een muzikalen zin. Als middel wordt veel gebruikt de accoordbreking (harmonische f.), ook doorgaande en wisselnoten, vóórhouding en anticipatie. Bij de koraal-f. wordt de cantus firmus meestal omspeeld door motieven, die aan 't koraal zelf ontnomen zijn. *de Klerk.*

Figurensteen (Lapides figuranti), door Conrad Gesner (* 1510, † 1565) uit Zürich ingevoerde en tot in de 18e eeuw gebruikte naam voor fossielen.

Figuur (< Lat. figura = gedaante), **1°** (g r a m m a t i c a) → Grammatische figuur.

2° (S t ij l l e e r) Alg. benaming voor elke stilistische afwijking van het gewone spraakgebruik, wanneer nl. ten gevolge van hartstocht, gevoel of listige berekening woorden of uitdrukkingen (woord- en zinfiguren) worden herhaald, benadrukt, overgedragen enz. → Stijlfiguur. *v. d. Eerenbeemt.*

3° (M e e t k.) Lichamen, vlakken, lijnen, punten en hun samenstellingen zijn meetkundige figuren.

Figuurgedicht, gedicht, waarin door lengte en schikking der verzen een figuur wordt voorgesteld, passend bij het onderwerp, als altaar, kruis, hart, boom, herdersfluit, pyramide enz. Het genre, ontleend uit de laat-Grieksche literatuur, had bijval bij de Renaissancedichters als Carmina Figurata, en wordt nog wel beoefend door de Dadaïsten, maar ook door anderen. *V. Mierlo.*

Figuuroefeningen zijn gymnastische oefeningen in het vormen, beschrijven of doorloopen van regelmatige figuren. Vroeger werden ze aangeduid met den naam van orde(n)-oefeningen. Over de waarde dezer oefeningen is veel getwist. Feit is, dat ze tegenwoordig lang niet zooveel meer gegeven worden als vroeger. Het vormen van figuren, o.a. rij, kolom, is noodig om te komen tot opstellingen, waarin het best andere oefeningen, bijv. vrije oefeningen, gegeven kunnen worden. *J. H. Custers.*

Figuurploegen, wijze van vlakploegen, waarbij rondom een figuur, die dezelfde gedaante als het te ploegen stuk land heeft en in het midden hiervan is uitgezet, geploegd wordt.

Figuurschilderen. Hieronder verstaat men het schilderen van zoodanige schilderijen, waarbij de menschelijke figuur hoofdzaak is. Het portret, maar vooral ook het historiestuk met een groot aantal afgebeelde personen, verder mythologische, religieuze tafereelen vallen onder het f., alsook het naakt, hetzij dit als studie-object dan wel als schilderij geschilderd is. Daar het f. een groote mate van teekenvastheid, een uitgebreide kennis van anatomie en proportie van de menschelijke gedaante vereischt, is het van oudsher het belangrijkste onderdeel der schilderkunst geacht en wordt f. op alle academies onderwezen.

Wordt voor het landschap en het stilleven (bloemstuk, enz.) een groote mate van gevoeligheid voor atmosferische effecten en gesteldheden vereischt, hier is vorm, plastiek (ronding) en → verkort overwegend. Vele landschapschilders hadden dan ook voor figuren in hunne composities de hulp van figuurschilders om deze te → stoffeeren.

Begaafde schilders echter hebben zoowel in het landschapschilderen als in het f. uitgemunt: Rembrandt, Rubens, en van de modernen bijv. Van Gogh. Het landschapschilderen dateert, als zelfstandige tak van kunst, van later tijd dan het f. Die opkomende nieuwe richting vond bij zeer groote kunstenaars niet altijd instemming. Bekend is, dat Michelangelo zich met weerzin uitliet over de van figuren ontdane landschapkunst der Noordelijke schilders van zijn tijd. Bij de Italianen ontwikkelde zich pas later het landschap tot een zelfstandig geheel. *Poortenaar.*

Fikh, → Figh.

Filago, → Viltkruid.

Filament, 1° (p l a n t k.) → Meeldraad.

2° In de s t e r r e n k. verstaat men onder f. lange donkere strepen, die voorkomen op beelden van de zon, opgenomen met het licht van een der waterstoflijnen (→ Spectroheliogram). Ze staan in nauw verband met de protuberansen.

Filar del tuono (Ital.), het uitspinnen van den toon als een fijnen draad. Term uit de zangtechniek. Vraagt veel adembeheersching, reine toonvorming en een mooien, fijnen klank.

Filaria, geslacht van lange, dunne, draadvormige spoelwormen, die als parasiet leven in menschen of zoogdieren en gevaarlijke ziekten kunnen verwekken: → Filariasis. Het slachtoffer wordt geïnfecteerd via een tusschengastheer; zoo wordt F. medinensis op den mensch overgebracht door Cyclops-soorten, F. Bancrofti door steekmuggen. In het buikvlies van het paard leeft F. equina, in het hart van den hond F. immitis, die wordt overgebracht door muskieten. Alle soorten behooren tot de familie der Filariidae, klasse der Nematodes of spoelwormen. *M. Bruna.*

Filariasis, een in tropische landen voorkomende ziekte, die door een tot de nematoden behoorende parasiet, → f i l a r i a genoemd, wordt veroorzaakt. De eigenlijke gastheer is de mensch, terwijl als tusschengastheer bepaalde muggensoorten fungeeren, die door het steken van met filaria besmette menschen de parasieten in de maag krijgen. Deze doorboren den maagwand om in de borstspieren der mug een ontwikkeling door te maken, waarna zij in den zuigsnuit van de muskiet binnendringen. Als de mug nu weer een mensch steekt, komen de parasieten op de huid, doorboren deze en nestelen zich in de lymphbanen en lymphklieren, waar ze een zes à twaalf maanden in beslag nemende ontwikkeling tot geslachtsrijpe dieren doormaken, waarna duizenden jonge dieren worden voortgebracht, die in bloedcirculatie komen.

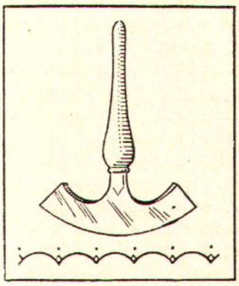
Door verstopping van de lymphbanen door de talrijke wormen ontstaat stuwing in het lymphvaatstelsel, gevolgd door sterke uitzetting dezer vaten. Dergelijke vaten kunnen barsten, bijv. in de blaas, waardoor met de urine gemengd chyleus vocht voor den dag komt (→ Chylurie).

Verder veroorzaakt de filaria met koorts verloopende l y m p h a n g i t i s en verdikking en verharding van het bindweefsel (→ e l e p h a n t i a s i s of olifantsziekte), die tot een wanstaltige misvorming aanleiding kan geven.

Men beschikt nog niet over een geneesmiddel om de filariën uit het lichaam te verdrijven. *E. Hermans.*

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Fileet, een boekbindersstempel, gebruikt bij het uit de hand versieren, en waarvan de stempelzijde gebogen is; de f. wordt dus wiegend bewogen.



Fileet.

Filelfo, Francesco, Ital. Humanist; * 1398, † 1481. F. was prof. in Padua en Venetië, van 1422 tot 1427 gezantschapssecretaris in Konstantinopel; daar leerde hij Grieksch van Manuel Chrysoloras, wiens dochter hij huwde. Met meerdere waardevolle Gr. manuscripten kwam hij in Venetië terug. Daarna was hij prof. in Venetië, Bologna en Florence. Hier kreeg hij door zijn laag en hebzuchtig karakter twist met Cosimo de Medici en zijn collega's; hij moest vluchten. Vanaf 1440 leefde hij veelal te Milaan. 77 jaar oud, doceerde hij nog op verzoek te Rome en, 83 jaar oud, te Florence, waar hij spoedig na zijn komst stierf.

Werken: Satiren; Oden; een Epos op Francesco Sforza; Gr. en Lat. brieven. *Zr. Agnes.*

Filerete (Antonio di Pietro Averlino), Ital. beeldhouwer en architect der Florentijnsche vroeg-Renaissance. * ca. 1400 te Florence, † ca. 1469 te Rome. Werkte te Florence (als assistent van Ghiberti), te Rome, te Bassano en te Milaan, waar hij bij den bouw van den dom betrokken was (1451) en tevens architect was van het Ospedale Maggiore (1457—'65).

Werken o.a.: de bronzen deuren van St. Pieter te Rome (1433); altaarkruis te Bassano; bronsplaquetten (Berlijn, Weenen, Parijs); kleine bronzen Mercurius (Dresden). Als schrijver bekend om zijn Trattato d'Architettura (1465).

Filet, 1° het aan den binnenkant tegen de wervelkolom gelegen spiertje van rund of varken, of reep tusschen middengraat en vin van visch.

2° Een soort netwerk, bestaande uit geknoopte mazen. De vervaardiging geschiedt met behulp van speciale naalden en een staafje, waarvan de dikte overeenkomt met de openingen van de stof. Met bijzondere draden doorwerkt, is het geborduurd filet. Onder denzelfden naam is ook een tricotstof (kettingwaar) bekend, met varieerende ligging van de mazen. *Schroeder.*

Filetwerk dankt zijn ontstaan vermoedelijk aan de eerste geknoopte vischnetten. Men bemerkte vrij spoedig, dat vooral de fijner geknoopte netgrond zich uitstekend leende tot het aanbrengen van versieringen. De vervaardiging en versieringswijze van f. heeft gedurende zijn ontwikkeling in vsch. streken een eigenaardig grondverschil behouden. Men herkent het Perzisch f. onmiddellijk aan den fijnen, engen, in zijde uitgevoerden grond en de rijke bewerking met goud- en zilverdraad; het Ital. f. vertoont in de patronen een sterke overeenkomst met het punto tagliato en heeft een rijke afwisseling in de maasvormen van het grondnet, terwijl men in Frankrijk de enge, stijve, dicht uitgewerkte en met sterke draden omrande patronen vindt, die filet Richelieu of filet Cluny worden genoemd.

Tegenwoordig wordt veel netwerk machinaal vervaardigd. Voor fijn werk heeft het handgeknoopt net de voorkeur. De eenvoudigste steek voor het invullen van de ornamentvlakken is de stopsteek (point de reprise). De linnensteek (point de toile), de festonneersteek (point d'esprit) en de kruissteek (point de croise) maken groote variaties mogelijk. Het f. is een veel gebruikte techniek bij de versiering van het kerkelijk linnen. *J. Rutten.*

3° Filets de St. Martin (Fr., = draden van St. Martinus) noemt men in Fr. wel de herfstdraden, vermoedelijk in verband met den rafelenden mantel van den H. Martinus, door dezen met een bedelaar gedeeld. Vgl. → Fils de la Vierge.

Fili waren de officieele geleerden en letterkundigen van Ierland, aan wie de zorg over de nationale overleveringen, literatuur en wetenschap was toevertrouwd. Na een duchtige training in poëzie, geschiedenis, genealogie, enz. in speciale scholen, schreven en vertaalden zij: a) sagen, romances en gedichten met mythische, heroïsche en semi-historische onderwerpen; b) historische verhalen en gedichten; c) gedichten betreffende de topographie van het land met verklaringen der plaatsnamen; d) genealogieën; lijsten van vorsten en hagiographische lijsten; e) lofdichten; officieele gedichten en necrologische lofzangen; f) satirische, lyrische en didactische gedichten; g) prosodische en grammaticale verhandelingen; h) synchronistische tabellen van de oude volks-sagen. Weinig is bekend van de fili, die leefden vóór de 9e eeuw, maar de namen van enkelen zijn bewaard: Adna, Ferceirtne, Torna éces, Dallen Forgaill, Senchan Tropeist, Cenn-Faelad, Rumann. Vanaf 9e tot 12e eeuw talrijk en welbekend: Mael-Muru of Othain, † 887; Flannacán mac Cellaig, † 896; Flann Mac Lonáin, † 896 of 918; Cormac Guilennán, † 908; Cormacán éces mac Maelbrigte, † 946; Cinaed ua Hartacáin, † 975; Flann mac Máil-Maedóc, † 977; Erard mac Coisse, † 990; Eochaid ua Flainn, † 1004; Mac Liag, † 1016; Gilla-Coemáin, † 1072; Gilla-mo-Dutu (ong. 1147); Gilla-na-naomh ua Duinn, † 1160. In de vlg. eeuwen werd het werk van de fili voortgezet door de → barden.

Lit.: D'Arbois de Jubainville, Les bardes en Irlande et dans le pays de Galles (in: Revue Hist., VIII 1878); J. F. Kenney, Sources for the Early Hist. of Ireland (I New York 1929, 12-14). *O Briain.*

Filiaalbedrijf is de gebruikelijke benaming voor een onderneming, welke in het economische leven haar functie uitoefent met behulp van meerdere verspreid gelegen bedrijfseenheden. Het meest bekend is het f. in de goederendistributie en hoewel de practijk tal van overgangsvormen heeft doen ontstaan, kan men aldaar toch in hoofdzaak twee typen van f. onderscheiden. Concentratie van de onderscheidene handelsfuncties bracht het f., dat geheel op het terrein van den handel blijft en centralen inkoop paart aan gedecentraliseerden verkoop. Daarnaast ziet men fabrikanten, onder uitschakeling van den geheelen zelfstandigen handel, zelf de distributie van hun product ter hand nemen in eigen winkels (producentenwinkels). Het eerste type treft men veelal in het kruideniersbedrijf, het tweede in het bakkers- en schoenbedrijf. Door het benutten van den kleinbedrijfsvorm voor zijn verkoopsplaatsen behoudt het f. in tegenstelling met andere detailhandels-grootondernemingen groote beweeglijkheid, zoodat de vestigingen den consument in woonwijken en kleinere plaatsen kunnen volgen. In Nederland neemt het f. sterk in omvang toe. De kapitaalsovermacht van de meeste dezer ondernemingen drijft in vele gevallen tot expansie, ingesteld op verovering van de betreffende markt, met als ge-

volg verdringing van den zelfstandigen winkelstand. Ook in het bankwezen is in de laatste jaren het f. van beteekenis geworden. Het streven van de groote banken naar aanwezigheid ook in kleinere steden heeft geleid tot rechtstreeksche vestiging aldaar door middel van bankfilialen (bijbanken). Echter vindt de vertegenwoordiging ook plaats door aansluiting of overname van provincale banken (vaak slechts in naam), welke dan zelfstandig blijven. In Ned. ziet men aldus bijv. de Amsterdamsche, de Incasso- en de Nederlandsche Middenstandsbank in de provincie gevestigd met rechtstreeksche filialen. Daarentegen is bijv. de Ned. Handel Maatschappij aldaar vertegenwoordigd door de Geldersche Credietvereeniging. De Rotterdamsche Bankver. was vóór eenige jaren vertegenwoordigd door de Nationale Bankver., doch heeft thans haar eigen filialen. *v. Hellenberg Hubar.*

Filiaal-generatie (biologie), een in het → Mendelisme veel gebruikte term om een bastaardgeneratie na een kruising aan te duiden. De eerste filiaal-generatie noemt men de → F_1, waar bij F een afkorting is van filius (Lat., = kind). Mendel noemde deze generatie eenvoudig de hybriden. In sommige handboeken voor kweekers noemt men thans de F_1 de kruisingsgeneratie; de F_2 is dan de splitsende generatie en de F_3 de „proefgeneratie", omdat zij de noodige inlichtingen kan geven omtrent de zuiverheid, resp. de onzuiverheid van de F_2-individuen. De ouders der hybriden noemt men P_1, naar parens (Lat., = ouders), waarbij P_{1a} het vrouwelijk, P_{1b} het mannelijk individu aanduidt. De P_2 zijn dan de grootouders. *Dumon.*

Filiaalkerk of dochterkerk (Lat. vakterm: ecclesia filialis of filia) is een van de parochiekerk (hoofd- of moederkerk) afhankelijke kerk, welke ofwel van de parochiekerk uit bediend wordt ofwel door een eigen, aan den pastoor der parochiekerk ondergeschikten priester (vicaris, rector). *Schweigman.*

Filibranchia, orde van mossels met draadvormige kieuwaanhangsels, die niet, zooals bij de Eulamellibranchia, tot samenhangende platen zijn vergroeid; zij hechten zich meestal vast door hoornachtige byssusdraden. Hiertoe behooren o.a. de gewone zeemossel, de driehoeksmossel en de paarloester. *M. Bruna.*

Filicaia, Vincenzo da, Ital. dichter; * 30 Dec. 1642 te Florence, † 24 Sept. 1707 aldaar. Schreef politieke en godsdienstige gedichten. Verhevenheid van gedachten, sierlijkheid van uitdrukking en harmonie van het vers stempelen F. tot een der beste Ital. lyrische dichters, maar het gevoel schuilt dikwijls onder emphase en uiterlijke ornamenten.

Uitg.: Poesie e lettere (Florence 1864). — Lit.: Caponi, V. da F. e le sue opere (Prato 1901). *Ulrix.*

Filicales of varens vormen een groep van de groote afd. der Pteridophyta en hebben in tegenstelling met de andere groepen dezer afd. nog een groot aantal Recente vormen, al zijn de meeste uitgestorven.

Zij worden verdeeld in: A) Eusporangiatae, met sporenhouders (sporangia), die uit twee bladcellagen (epidermis en hypodermis) ontstaan en een gelaagden wand hebben. Er behooren toe de orden: 1° Coenopteridinae; 2° Ophioglossinae; 3° Marattiineae.

B) Protoleptosporangiatae; bij deze staat de sporangia-vorming tusschen A en C in. Er behoort toe de orde der Osmundaceae.

C) Leptosporangiatae, met vorming van een sporenhouder uit één epidermiscel en een uit één cellaag bestaanden wand. Sporen worden door een speciaal mechanisme weggeslingerd. Hiertoe behooren: 1° Simplices; 2° Complicatae.

Van de genoemde orden omvatten de Coenopteridinae alle primitieve vormen, waarvan de oudste in het boven-Devoon gevonden zijn en die in het onder-Perm uitgestorven zijn. Zij hebben een centralen vaatbundel, soms stervormig op doorsnede. Bij Stauropteridaceae en Etapteridaceae gaat de vertakking van de deelen van een blad niet in één, doch staan deze loosrecht op elkaar. Tot de Coenopteridinae hooren verder de Clepsydraceae, Botryopteridaceae Tubiaanlidaceae en Anachropteridaceae.

De orde der Ophioglossinae heeft slechts één fossielen vertegenwoordiger uit het Eoceen van Verona.

De orde der Marattiineae, waarbij de sporangiën in groepen (synangiën) bijeenzitten, hebben ten deele een boomvormdenden stam. Hun hoofdontwikkeling valt in het jong-Palaeozoicum; enkele geslachten zijn Recent. Aangezien men bij vele dezer vormen dikwijls alleen de bladafdrukken vindt of alleen de afdrukken van een stam, is het meestal moeilijk uit te maken wat bij elkaar hoort. Daardoor heeft zich voor de diverse soorten van overblijfselen een aparte indeeling ontwikkeld. De stammen, waarin men de inwendige structuur kan waarnemen, beschrijft men onder den geslachtsnaam Psaronius. Ingekoolde stammen (afdrukken van stammen) zijn in het geslacht Megaphyton of Caulopteris geclassificeerd. De bladen worden, als zij enkelvoudig gevederd zijn, tot de Danaeoideae gebracht en de meervoudig geveerde tot de Pecopteroideae. Tot de laatste hooren o.a. Asterothecae, zeer groote bladeren, vrije sporangiën in ronde synangiën; Acitheca heeft eveneens groote 3- tot 4-voudig geveerde bladen, waarvan de laatste blaadjes bij hun aanhechting wat ingesnoerd zijn. Ptychocarpus heeft de sporangiën in een synangium samengegroeid en de kleinste blaadjes zijn aan de basis aan elkaar vastgegroeid. De Danaeoideae hebben óf de synangiën alleen bij den rand van het blad (Marrattiopsis) óf onder het heele blad (Danaeopsis).

De orde der protoleptosporangiate Osmundaceae is bekend vanaf het boven-Perm en heeft nog een drietal Recente geslachten. Hier zijn de stammen met inwendige structuur gerangschikt in de geslachten Thamnopteris, Zalesskya, Bathypteris, Osmundites en Paradoxopteris; de bladresten zijn beschreven als Todites, Cladophlebis, Discopteris e.a.

Tot de leptosporangiate varens behooren vooreerst de Simplices. Deze hebben sporangiën, die gelijktijdig in een sorus ontstaan. Hiervan heeft de familie der Schizaeaceae veel Recente vormen, doch men kent dit type reeds uit het boven-Carboon als Senftenbergia. De geslachten Klukia en Lygodium zijn Mesozoïsch. De Recente Marsiliaceae zijn vermoedelijk reeds in het Jura van Schonen gevonden. De kruipende, in de tropen vrij verspreide Gleicheniaceae hebben eveneens boven-Carbonische vertegenwoordigers in Oligocarpia en Mesozoïsche en Tertiaire in Gleichenites. De nog in Ned.-Indië voorkomende Matoniaceae zijn fossiel bekend vanaf het Trias in Laccopteris en Matonidium.

De tweede afd. der leptosporangiaten wordt gevormd door de Complicatae, waarin de sporangiën in één sorus na elkaar ontstaan. Hiertoe behooren de volgende families. De kleine Hymenophyllaceae zijn vermoedelijk reeds in het boven-Carboon aanwezig. Loxsomaceae zijn met zekerheid fossiel niet bekend.

De Dicksoniaceae en Cyatheaceae, welke groote, ten deele boomvormende Recente families vormen, hebben waarschijnlijk in Coniopteris en Eboracia Mesozoïsche vertegenwoordigers. Van de Dipteridaceae leeft het geslacht Dipterus nog met vier soorten in Indië, waarmee het Mesozoïsche geslacht Hausmannia veel overeenkomst toont. Bij de hierbij hoorende Mesozoïsche Camptopterideae heeft men na de eerste splitsing van het blad in tweeën, alleen aan één kant der beide zijtakken verdere zijtakjes. Hiertoe behooren Clathropteris, Thaumatopteris, Dictyophyllum en Camptopteris. De familie der Polypodiaceae verkeert thans in bloei met ong. 70 geslachten en een paar duizend soorten. Fossiel is er niet veel van bekend. Enige hiertoe gerekende vormen stammen uit het jong-Mesozoicum, de rest uit het Tertiair. De Parkeriaceae, die in één geslacht voorkomen, zijn fossiel niet bekend. Van de Salviniaceae is de Recente Salvinia bekend van boven-Krijt en Azolla uit het Diluvium.

Verder zijn er nog een aantal geslachten beschreven, waarvan de systematische plaats nog niet bekend is, zooals de boven-Devonische Archaeopteris, uit het Carboon, Rhacopteris, Dactylotheca, Sphyropteris, Zeileria, Hymenotheca, en uit het Bontzandsteen een Neuropteridium. Zie pl. (vgl. index kol. 832).

L i t.: M. Hirmer, Handbuch der Paläobotanik (I 1927). *v. Tuijn.*

Filices, → Filicales.

Filicine, → Filixpreparaten.

Filière, in den goederentermijnhandel een volgbriefje, dat door een verkooper, die reglementair daarvoor aangewezen is, in omloop wordt gebracht en aan de opvolgende koopers van eenzelfde partij doorgegeven wordt. Deze verkooper verklaart hierbij, dat hij aanneemt de verkochte partij op een bepaalden datum of binnen een bepaalden tijd aan de order van den kooper te leveren, terwijl de laatste kooper verklaart de goederen te willen ontvangen. Het doel is de levering van den eersten verkooper aan den laatsten kooper te doen geschieden. De f. kan tevens gebruikt worden als middel ter vereenvoudiging van de afrekening tusschen de vsch. koopers en verkoopers. Voorbeeld: A heeft tegen een prijs 50 verkocht aan B, B aan C tegen 48, C aan D tegen 47 en D aan E tegen 49. A. brengt de f. in omloop. Het resultaat is, dat A rechtstreeks levert aan E, terwijl de afrekening als volgt kan geschieden: A ontvangt van B 2, C betaalt aan D 1, terwijl D van E ontvangt 1; E betaalt aan A 48. Zoodoende heeft A zijn verkoopprijs 50 ontvangen, E heeft zijn koopprijs 49 betaald en B, C en D hebben hun winst ontvangen of hun verlies betaald.

In den Franschen termijnhandel heeft de filière een andere beteekenis. Daar dient ze om goederen, welke door middel van een warrant (ceel) beleend zijn, te verkoopen. *Witsenboer.*

Filigraan, → Edelsmeedkunst (sub A 5).

Filinto, E l y s i o, → Nascimento (Francisco Manuel do).

Filiola (Lat., = dochtertje), naam, in den Mozarabischen ritus, voor de → palla (als afgescheiden deel van het corporale).

Filioque (Lat., = en van den Zoon). In de 2e algemeene Synode van Constantinopel was van den H. Geest verklaard: Die voortkomt van den Vader. Door de Latijnen werd toegevoegd: en van den Zoon. Deze toevoeging aan de Nicaeno-Constantinopolitaansche geloofsbelijdenis gebeurde het eerst in Spanje in de 6e eeuw. In het begin der 9e eeuw is ze ook bij de Franken in gebruik. Paus Leo III verklaarde de leer omtrent de voortkomst van den H. Geest ook uit den Zoon als overeenkomstig met het geloof, maar wees de toevoeging f. in de geloofsbelijdenis als overbodig af. Onder paus Benedictus VIII (1012—'24) werd in Rome f. in het Credo in de H. Mis opgenomen.

De Grieken beschuldigden wegens deze toevoeging de Latijnen van ketterij. De concilies van Lyon (1274) en van Florence (1439) eischten van de Grieken wel de erkenning van het dogma van de voortkomst van den H. Geest uit den Vader en den Zoon, niet echter de opname van f. in het symbolum. → Geest (Heilige).

L i t.: Dogmatiekboeken (tractaat over de H. Drievuldigheid). *Kreling.*

Filipendula (Ulmaria), een negen soorten tellend plantengeslacht van de fam. der roosachtigen (R o s a c e a e), dat de Noordelijke gematigde streken bewoont, omvat een groep hooge planten met geveerde bladeren en groote, trosvormige witte of purperkleurige bloemen. Witbloeiend zijn F. hexapetala (U. filipendula of Spiraea f.), de knolspiraea, die op droge, zonnige weilanden groeit en F. ulmaria (U. palustris of pentapetala en ook Sp. ulmaria), de moerasspiraea of bloeiende olm, met welriekende bloemen; deze soort verkiest echter vochtige weilanden als groeiplaats. Beide genoemde soorten worden als sierplant gekweekt evenals F. purpurea (U. purpurea) uit Japan, F. rubra of lobata uit N. Amerika en Filipendula palmata uit N. Azië. *Bouman.*

Filippini, L u c i a, Heilige, * 13 Jan. 1672 te Corneto, (Tarquinia), † 25 Maart 1732 te Montefiascone. Stichteres van het Genootschap der M a e s t r e P i e of vrome onderwijzeressen (Filippine) voor onderwijs en apostolaat onder vrouwen. In 1926 zalig-, 1930 heiligverklaard. Feest 25 Maart.

Filippijnen, → Philippijnen.

Filips, O b b e, „oudste” en vurig prediker bij de Anabaptisten, doch meer van de gematigde richting; * ca. 1500 te Leeuwarden; hij doopte in 1536 Menno Simonsz en bevestigde hem als „oudste”. In 1539 maakte hij zich, diep teleurgesteld, van de Doopsgezinden los, waarvan hij rekenschap gaf in een treffende „Bekentenisse”.

L i t.: L. Knappert, Het ontstaan en de vestiging v. h. Prot. in de Ned. (1924, 196-200). *J. de Jong.*

Filipstad, stad in Zweden ten N. van het Vener meer; opp. 2 168 ha, ruim 4 600 inw. De stad werd in 1611 gesticht, maar om mijnbouwbelangen door steden in de omgeving, en andere belanghebbenden uit vrees voor concurrentie langen tijd kunstmatig klein gehouden. In de nabijheid begint het ijzerrijke leptietgebied, dat zich verder naar het O. in Bergslag uitstrekt. F. is nu een mijnbouwstad van secundaire beteekenis. *fr. Stanislaus.*

Filixpreparaten zijn geneesmiddelen, bereid uit den wortel van Aspidium Filix Mas, de mannetjesvaren. Deze varenwortel bevat, naast vetten en vluchtige olie, filicine, een mengsel van stoffen, waarin men o.a. phloroglucine, boterzuur, filixzuur, aspidenol, flavaspidinezuur en albaspidine heeft kunnen aantoonen. Het dikvloeibare, donkergroene, aetherische extract wordt, wegens den onaangenamen smaak meest in capsules, gegeven tegen lintwormen en andere parasieten, voor welk doel ook vsch. specialités als filicine, filmaron e.d. gebruikt worden. Onoordeelkundig gebruik en combinatie met vette oliën kan vergiftiging en blindheid ten gevolge hebben. De

werkzaamheid van f. wordt bepaald door na te gaan in welke concentratie zij doodelijk zijn voor regenwormen of voor bepaalde vischsoorten (carassus, gobio, scardinus); van het aetherisch extract is hiervoor een 0,0002% oplossing in water voldoende.

Lit.: Comm. Ned. Pharm. Ed. V (III). *Hillen.*

Fillastre, Willem, bisschop van Doornik; † 21 Aug. 1473 te Gent. Hij was Benedictijn, studeerde aan de hoogeschool van Leuven, waar hij het doctoraat verwierf in 1436. Hij trad in dienst van de hertogen van Bourgondië en hem werden gezantschappen toevertrouwd, o.a. naar het concilie van Bazel. Tot bisschop van Verdun benoemd (1437), geraakte hij in onmin met het huis van Anjou en had een zeer bewogen regeering. Daarom ging hij over naar Toul (1449), waar hij evenmin succes oogstte. Ook zijn aanstellling tot commende-abt van St. Bertinus te St. Omer kon slechts met geweld doorgezet worden. Hij stond Philips van Bourgondië terzijde in diens plannen betreffende een kruistocht tegen de Mohammedanen en wisselde zijn bisdom van Toul om met dat van Doornik (1460). Hij werd kanselier van het Gulden Vlies, en schreef een geschiedenis van deze instelling (Parijs 1517; Troyes 1530). De Nationale Bibliotheek van Parijs bezit van hem: „Troyennes istoires”, uit het Lat. overgezet. Hij werd begraven in zijn abdijkerk van St. Bertinus, waarin onder zijn leiding kunstvolle versiering aangebracht was. *Erens.*

Lit.: Biogr. Nat. Belge ; Pirenne, Hist. de Belg. (II).

Fillion, Louis Claude, Sulpitiaan, Fr. exegeet en apologeet; * 1843, † 1927; prof. der Heilige Schrift o.a. aan het Kath. Instituut van Parijs. Hij was een leerling van → Vigouroux.

Werken: o.a. La Sainte Bible commentée d'après la Vulgate et les textes originaux (1881—1914) ; Saint Pierre (1906) ; Saint Jean l'Evangéliste (1907) ; Notre Seigneur Jésus-Christ d'après les Evangiles (1921) ; L'étude de la Bible (1922).

Filljung, Katharina, Dominicanes, gestigmatiseerde; * 13 April 1848 te Büdingen (bij St. Avold), † 4 Aug. 1915 aldaar. Leo XIII ontving haar viermaal in een particuliere audiëntie en gaf haar schriftelijke aanbevelingen mede. Op haar aanwijzing wijdde hij in 1883 de Octobermaand toe aan Maria als Koningin van den Rozenkrans en schreef hij in 1884 de gebeden na de Mis voor. Ook Pius X ontving haar in 1904 in particuliere audiëntie.

Zij werd vervolgd en belasterd, totdat ten slotte vorst Hohenlohe haar recht verschafte en er veel toe bijdroeg om haar mystieke toestanden, in het bijzonder haar stigmatisatie, als echt te doen beschouwen. *Feugen.*

Film. I. F. is een celluloid stof, die door de Fa. Eastman-Kodak (Rochester) als photographisch materiaal werd ingevoerd en nu van buitengewone beteekenis is. In de photographie wordt dit materiaal als filmpak en rolfilm gebruikt, terwijl voor de tegenwoordig veel in gebruik zijnde kleinbeeld-camera de gewone geperforeerde 35 mm Kino-film toegepast wordt. Men gebruikt nog uitsluitend de zeer brandbare nitraat-film, die veel helderder is en zuiverder dan de acetaat-film. *Ziegler.*

II. Onder film verstaat men ook een serie photographische opnamen, die, achtereenvolgens geprojecteerd met een snelheid van minstens zestien beelden per seconde, den indruk geven van een bewegend beeld.

A) Techniek. Zie pl. (vgl. index kol. 832). a) Onder filmtechniek verstaat men het totaal der werkzaamheden, noodig om een film tot stand te brengen.

Basis van een film is het scenario (manuscript), waarin een exposé wordt gegeven van de materie, die in de film wordt verwerkt. Het scenario is dus een korte samenvatting van het verhaal. Aan de hand hiervan wordt een → draaiboek gemaakt, dat een zoo volledig mogelijke uitwerking van het scenario is. Dit draaiboek geeft leiding bij het fotografeeren en regisseeren der scenes en der overige details.

Het fotografeeren met de filmcamera (→ Filmtoestel) geschiedt door den cameraman. De leiding der opnamen berust bij den regisseur. Het opnemen geschiedt niet in de chronologische volgorde, door den loop van het scenario aangegeven, doch in een volgorde, voorgeschreven door de plaats der handeling. Zoo zullen bijv. alle scenes, die in één en dezelfde kamer spelen, achter elkaar worden gefotografeerd om een bepaalden decorbouw uit te buiten en dus kosten te sparen.

Wanneer alle momenten, alle details op celluloid zijn vastgelegd, wordt uit de aldus ontstane filmstrooken een keuze gemaakt door den regisseur, die aangeeft in welke lengte, welke volgorde, enz. de strooken aan elkaar moeten gehecht worden. Vaak wordt dit werk, dat men aanduidt met den naam „montage”, volbracht door een zgn. cutter (iemand, die de film snijdt of knipt), die zich houdt aan de instructies van den regisseur of van het draaiboek. De beste regisseurs echter trachten dit werk zooveel mogelijk zelf te doen of althans te beïnvloeden, omdat de waarde van een film goeddeels afhangt van de gevoeligheid der montage. Een regisseur doet dus meer dan regisseeren. Hij componeert de film en bepaalt, door de montage, het rhythme. Men spreke dus liever van een filmer dan van een regisseur. Deze laatste term werd bij gebrek aan beter ontleend aan de terminologie van het tooneel. Dat een filmer meer doet dan alleen regisseeren moge nog blijken uit het feit, dat hij, naarmate hij artistiek verantwoordelijkheidsgevoel bezit, de montage van zijn films zal overdoen, wanneer het rhythme hem niet bevredigt. Hierdoor bereikt hij, dat zijn film levendiger, trager, feller, vlotter, suggestiever enz. worden zal. De definitieve scheppingsdaad van den filmer bestaat dus vnl. in het zuivere ordenen van de materie, zooals die op celluloidstrooken werd vastgelegd. Dit alles betreft de zgn. speel- of intriguefilm. Een documentaire film sluit het regisseeren vrijwel uit. Hier krijgt de montage een nog grootere waarde, doordat de juiste volgorde der opgenomen details een zoo heldere, maar ook zoo bewogen mogelijke beteekenis moet krijgen. Ook uit de absolute en abstracte film blijkt overduidelijk, waarom de term „filmer” de voorkeur verdient boven den term „regisseur”. Bij de behandeling van de → teekenfilm, die weer aparte techn. eischen stelt, zal dit nog duidelijker worden.

b) Onder filmtechniek kan men ook verstaan het totaal der techn. instrumenten, die voor het vervaardigen en vertoonen van films noodig zijn. Allereerst zijn daar de filmcamera's, normale en handcamera's, die automatisch of met de hand gedraaid, het filmbeeld opnemen op regelmatig roteerend celluloid, dat daarna in een speciale inrichting (donkere kamer) wordt ontwikkeld enz. Daarnaast de geluidsapparaten, die eveneens op celluloid de geluiden opnemen (langs foto-electrischen weg). Beide opnamen

worden later met elkaar in overeenstemming gebracht en op één filmband vereenigd. De projectie-apparaten in de bioscopen projecteeren beeld en geluid gelijktijdig in de bioscopen. Daar wordt de geluidsindruk op het celluloid wederom langs foto-electrischen weg in normaal geluid omgezet en achter het projectiedoek door luidsprekers versterkt. De filmopnamen worden gemaakt in de zgn. studio's in bestaande interieurs en buiten. Voor de juiste belichting en lichtverdeeling gebruikt men sterke lampen, die door deskundigen worden bediend. Talrijk zijn de functionarissen, die bij het vervaardigen van een film hun medewerking verleenen in min of meer ondergeschikte functies, die met groote nauwkeurigheid verdeeld zijn.

Enkele technische hulpmiddelen, die den filmer ten dienste staan, zijn o.a. nog de close-up (opname van dichtbij) de long shot (opname van veraf), de vertraagde en de versnelde beweging, de Aufblendung Abblendung, Ueberblendung en Durchblendung (resp. in scherpte toenemen, in scherpte afnemen van het beeld, de toepassing van beide procédé's tegelijk en het overdrukken van twee beeldstrooken door elkaar heen). Verder nog het gebruik van de tele-lens, waardoor men uit de verte de dingen kan fotografeeren, alsof zij van nabij gezien werden.

B) Filmkunst is de kunst om door middel van een bewegende cinematografische beeldopvolging gevoelens en gedachten over te brengen. Men heeft te onderscheiden de stomme film en de geluidsfilm, alsook de film in zwart-wit-grijs en de film in kleuren. De aesthetische waarde van de film wordt vnl. gedragen door het rhythme, dat ontstaat door een gevoelig aangebrachte montage (Poedowkin: „De grondslag van de film is de montage"), die de beeldwisseling in de gewenschte variatie, continuïteit, contrast enz. rangschikt. Ook de min of meer suggestieve wijze van fotografeeren (camera-instelling, wazige of scherpe foto enz.) is van beteekenis, alsmede de juiste compositie van het beeldvlak en de belichting der opnamen, welke belichting tot doel moet hebben, niet het beeld zoo scherp mogelijk te fotografeeren, doch aan het beeld de gevoeligste waarde te geven. Van een en ander hangt ook de atmosfeer in de film af. Filmkunst is dus een rhythmische opeenvolging van beelden, welke in een door den filmer subjectief bepaalden vorm, belichting, grootte, duur enz. werden gecreëerd. Deze wet geldt zoowel voor de absolute film als voor de speelfilm en de documentaire. Onder absolute film heeft men te verstaan een rhythmisch spel van willekeurige vormen, al of niet los van de werkelijkheid, onafhankelijk van intrigues en gemaakt uit pure lust tot rhythmiek (la musique des images, le cinéma pur). De speelfilm berust op dezelfde wetten, doch geeft vorm aan een handeling, een intrigue, gespeelde conflicten. De documentaire, eveneens aan de filmwetten gebonden, bepaalt zich tot de zoo objectief mogelijke weergave van een bestaande werkelijkheid, schept dus geen nieuwe, hoogere werkelijkheid, zooals de speelfilm bijv. kàn doen, doch kan niettemin door een bezielden vorm een suggestieve, zelfs dramatische kracht verkrijgen. Het groote voorbeeld van een dramatische documentaire is de film „Turksib" van Victor Turin. Soms bestaat een film uit een documentair element en een speelelement, zooals bijv. in de Katholieke film „Kentering" van Jan Hin, waarin Kees Strooband een documentaire „Einlage" aanbracht en waarin op verschillende plaatsen een fusie tot stand kwam tusschen documentatie en dramatische handeling.

Het bovenstaande is evenzeer van toepassing op de film zonder kleur als op de film met kleur. Hieruit volgt, dat de kleur nooit een primaire plaats in de film mag innemen, doch steeds moet afgestemd zijn op de materie en den vorm en alleen een dienende taak mag vervullen. De kleur kan het beeld ondersteunen, versterken, het zwart-wit soms vervangen, het rhythme accentueeren (bijv. door een verschijnen in afwisseling met het niet-gekleurde beeld), enz. Nooit echter zal de gekleurde film verantwoord zijn, wanneer de beelden in zgn. „natuurlijke kleuren" op het witte doek verschijnen, omdat deze natuurlijke kleuren de aandacht voor het beeld en de actie, alsmede het gevoel voor het rhythme verslappen. Nog is het niet doenlijk de volle waarde van de kleur voor de film te schatten. Enkele voorbeelden van een gelukkige toepassing der kleur vinden we echter bij sommige gekleurde teekenfilms van Walt Disney (de „silly simphonies"), alsmede in de gekleurde abstracte geluidsfilm „Kreise" van Oskar Fischinger. Een voorbeeld van een overladen, onfilmische kleurenfilm is de befaamde „Cucaracha".

Hoewel de komst van de geluidsfilm zoowel technisch als aesthetisch een ommekeer bracht in de filmkunst, berust toch ook de geluidsfilm op dezelfde wetten als de stomme film, met dit verschil evenwel, dat de taak van het beeld thans wordt vervuld door het beeld én het geluid. Onder het geluid is hier te verstaan de muziek (→ Filmmuziek), het gesproken woord, de geluiden van alle geluidmakende menschen en dingen, maar ook het geluid als volstrekt subjectieve klank. Het geluid heeft de film meer dan ooit teruggedrongen naar de tooneelimitatie, doordat de filmindustrie ten onrechte uitging van de meening, dat alle geluidgevende menschen en dingen in de film inderdaad hun geluiden te pas en te onpas moesten voortbrengen. Evenals de kleur echter, moet ook het geluid in al zijn vormen om psychologische redenen gemotiveerd zijn, wil de film in kwestie niet met de wetten der filmkunst in strijd komen. Een lukraak gebruik van het geluid is dus uit den booze. Het dient één der elementen te zijn, die de filmer in zijn rhythme opneemt. Een der zuiverste voorbeelden van een gemotiveerde geluidstoepassing in de film treft men aan in „Enthousiasmus" van Dziga Wertof, welke film slechts één voorstelling in Nederland beleefde. De ergste voorbeelden van geluidsmisbruik zijn de zgn. zangfilms, waarin beroemde zangers en zangeressen vele malen de film stil zetten om eenige zangnummers ten gehoore te brengen.

Uit al het bovenstaande kan men de conclusie trekken, dat men onder filmkunstenaar moet verstaan den man, die zich van de film bedient om zijn gedachten en gevoelens in een schoonen en bewogen vorm te uiten. Deze kunstenaar (we noemden hem filmer of regisseur, eertijds genaamd cinéast) gebruikt dus de beelden, de kleur en het geluid als materiaal, waaruit hij een geheel samenstelt. Onder dit materiaal valt ook het menschelijk materiaal, de filmsterren, die in absoluten zin dezelfde waarde hebben als de doode dingen, die de filmer gebruikt. In tegenstelling met deze doode dingen kan men de sterren onderscheiden in meer of minder intelligente sujetten, doch een volledig creatieve waarde kan men aan hun aandeel in de film niet toekennen. Hier schuilt dan ook een der vele verschillen tusschen de film en het tooneel.

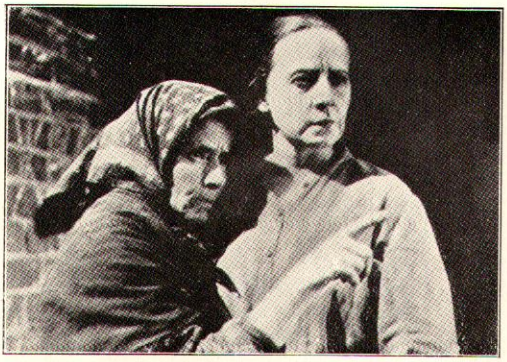
Sinds kort werd na vele mislukte pogingen de reliëf-film (door Louis Lumière) uitgevonden, waardoor het beeld zijn natuurlijke diepte (perspectief) verkrijgt.

Welken invloed deze vinding op de filmkunst zal hebben, is uiteraard niet te berekenen. Toch kan men ook hier met zekerheid zeggen, dat een ongebonden gebruik van het perspectief de thans bestaande filmwetten geweld aan zal doen. In hoeverre de reliëffilm het aanschijn zal geven aan een nieuwen filmvorm, zal nog moeten blijken.

C) **Geschiedenis.** De geschiedenis van de filmkunst en die van de filmtechniek zijn moeilijk te scheiden. Beide hebben elkaar voortdurend beïnvloed: de voortschrijdende techniek gaf den kunstenaar telkens nieuwe middelen in handen, de vindingrijke artist vond telkens nieuwe technische mogelijkheden. Onder de vele uitvinders, die aandeel hadden in de vinding van de bewegende fotografie, waren de gebroeders Lumière te Parijs en Edison de voornaamsten. De eerste filmvertooning had plaats in 1895 te Parijs, waar Auguste en Louis Lumière aan hun verbaasde gasten enkele korte filmpjes vertoonden (o.a. het uitgaan van een fabriek, de aankomst van een trein, een zeestorm en een klucht, getiteld L'Arroseur arrosé). Aanvankelijk bleef het bij de vertooning van dergelijke curiositeiten, die op den duur hoogstens een verzetje konden genoemd worden. Men trok de kermissen af met het filmapparaat en toen de filmpjes grooter en ingewikkelder werden, nam men zijn toevlucht tot den thans alweer legendarisch geworden explicateur. Het tooneelelement had zijn intrede in de film gedaan. Actrices en acteurs werden tegen matige salarissen geëngageerd en sloegen braaf aan het acteeren. De meening, dat de afwezigheid van het gesproken woord een sterkere actie noodzakelijk maakte, was de oorzaak van de thans zoo lachwekkend en primitief aandoende eerste drama's en kluchten, waarin het overladen gebaar niet van de lucht is. Al dit moeizaam geploeter werd door een stilstaande camera getrouw opgenomen en later weer even getrouw afgedraaid. Van de film als film was in dien tijd nog niets te bespeuren. Een nieuwe mogelijkheid openbaarde zich door de trucs, die George Méliès omstreeks 1900 toepaste. Langzaam aan begon men grootere kansen in de film te vermoeden en men waagde zich aan de verfilming van uitvoeriger drama's. Ook deze echter, hoewel breeder van allure, bleven nog precies gelijk aan de kleine kluchten: zij waren verfilmde pantomimes. Tot men in verschillende landen tegelijk vage vermoedens begon te koesteren omtrent de waarde van de camera. Het oog van de camera immers ziet de werkelijkheid op zijn manier, doch steeds met een vaste onverstoorbaarheid. Het respect voor het objectieve beeld werd geboren. Ook het arbeidsveld der camera kwam in een ander licht te staan. De camera behoefde geen tooneel met beperkte ruimte, doch kon terecht in de open werkelijkheid der wereld. In Amerika waren het D. W. Griffith en James Cruze, in Frankrijk de Parijsche avant-garde, in Duitschland Pick, Murnau en Dupont, die, de een vroeger de ander later, nieuwe wegen vonden. Nog zocht men aanvankelijk vergeefs. Fritz Lang vervaardigde zijn „Nibelungen" uit architectonisch en picturaal gecomponeerde beeldvlakken, die in een bijna statische opeenvolging werden gerangschikt. Robert Wiene zocht in „Het Kabinet van Dr. Caligari" zijn heil in het sterk expressionistisch decor, waarbij de spelers zich in een gestyleerd spel hadden aan te passen. Griffith komt de eer toe, den close-up het eerst te hebben toegepast, waardoor het mogelijk werd een verband tusschen grootopnamen en verre opnamen te leggen in sterke variatie, zoodat zelfs de later volledig erkende montage reeds in beginsel aanwezig was. Ook in Dupont's „Variété" werd de bewegende camera met succes gebruikt, waardoor zich levendigheid en souplesse in de beeldwisseling openbaarden. Intusschen waren deze films omwille van de speelfilm gemaakt. De Parijsche avant-garde echter, bestaande uit Franschen, Amerikanen, Spanjaarden enz., zette een reeks experimenten in met de uitsluitende bedoeling de zuivere filmvormen te ontdekken. Zij slaagden daarin met name in de volgende films: „Entr'acte" van René Clair, „Emak Bakia" van Man Ray, „Le chapeau de paille d'Italie'' van René Clair, „La coquille et le Clergyman" van Germaine Dulac, „Faits divers" van Claude Autant Lara, „Ballet mécanique" van Fernand Léger en vele andere. Zuivere avant-gardisten in Duitschland waren o.a. Walter Ruttmann (verschillende korte absolute films „Opera" en „Berlin, die Symphonie einer Groszstadt", alsmede een der eerste geluidsfilms „Die Melodie der Welt") en Hans Richter („Vormittagspuck", „Inflation" e.a.). Beiden hebben het werk der Parijzenaars voortgezet. De Parijzenaars werkten reeds in 1914, de twee Duitschers nog jaren later. Zij allen zijn min of meer absolutisten, Germaine Dulac bovendien surrealiste.

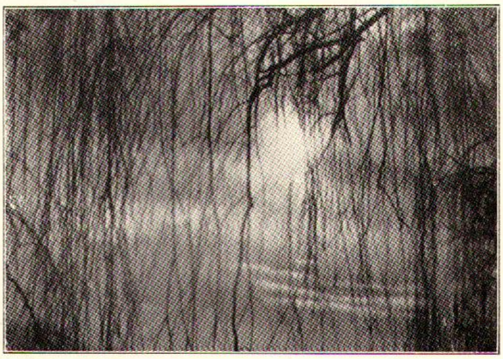
Het werk der avant-garde heeft grooten invloed gehad op de vooraanstaande filmers in en buiten de industrie. Duidelijke sporen hiervan toonen met name films als „Thérèse Raquin" (1928) van den Franco-Belg Jacques Feyder, welke film, hoewel moreel verwerpelijk, een sterke, beklemmende atmosfeer ademt, alsmede „Jeanne d'Arc" van den Deenschen Parijzenaar Carl Dreyer. Omstreeks 1926 begon ook een Ned. filmkunst (zie onder → Nederland) te ontstaan, die de avant-garde tot voorbeeld nam.

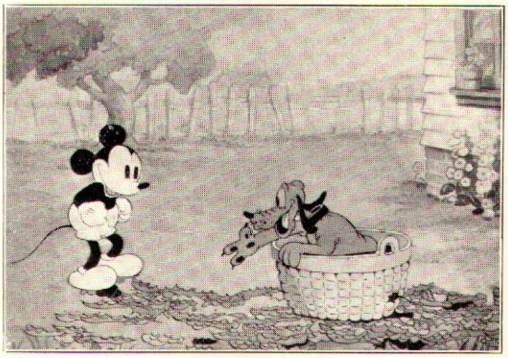
In Amerika was inmiddels Charlie Chaplin aan het werk gegaan met als voorbeeld de „gags" of smijtfilms, die hij tot op zekere hoogte perfectionneerde. Geheel los van de avant-garde en terwijl de filmindustrie goeddeels voortging met de vervaardiging der theaterfilms in ouden vorm, beleefde de Russen hun eigen evolutie. Van alle invloeden vrij en slechts leerend van de techniek der Amerikanen, vonden zij de filmwetten in hun vollen omvang. De eerste, die zich van deze wetten bewust werd en o.m. de befaamde montagetheorie opzette, was Koelesjow, die omstreeks 1920 enkele koele doch overtuigende experimenten uitvoerde. Die na hem kwamen, o.a. Eisenstein (Potemkin), Poedowkin (Laatste Dagen van Sint Petersburg), Raisman (Gevangenis), Room (Bett und Sofa), Turin (Turksib), Dowzjenko (De Aarde), Wertof (De man met de camera), Nikolaï Ekk (De weg naar het leven) enz. (→ Russische film), hebben allen hun films gemaakt volgens de thans algemeen erkende filmwetten, doch bovendien hebben zij zich niet bepaald tot het experiment, doch de film in zijn zuiversten vorm toegepast op hun socialen strijd. Vorm en inhoud werd bij de Russen één geheel, zoodat de meeste Russische films, zelfs de speelfilms, tot de sterkste filmkunst kunnen gerekend worden. De suggestieve vorm van hun films, uit een zekere bezetenheid ontstaan, maakt dikwijls een overweldigenden, overrompelenden indruk, die vaak tot een machtige communistische propaganda aanleiding wordt. In de Russische films vond de filmkunst haar sterkste uiting, ook waar het de geluidsfilm betreft. Reeds voor deze in de practijk werd gemaakt (Amerika) hadden de Russen, met name Poedowkin, hun eigen theorie over de geluidsfilmkunst, welke theorie zij reeds in hun eerste geluidsfilms meesterlijk


1


2

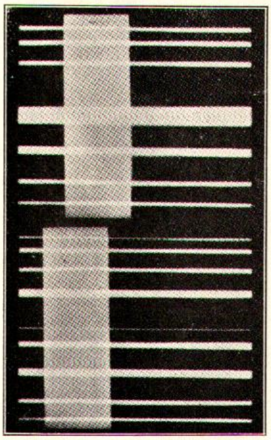

3

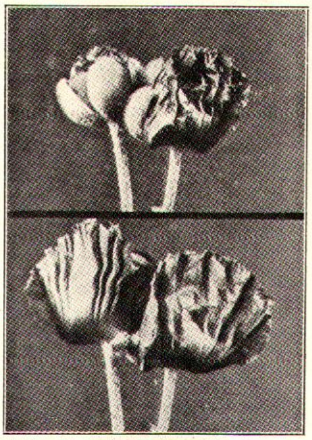

4


5


6

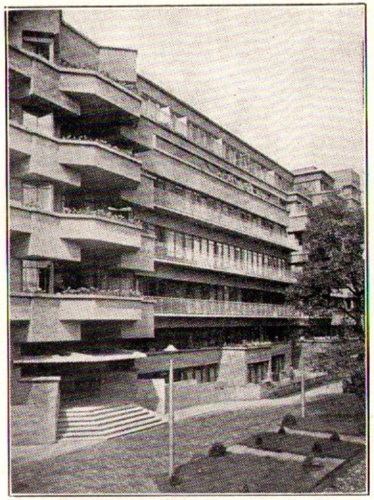

7


8


9

1. Laatste dagen van St. Petersburg, van Poedowkin; 2. Potemkin, van Eisenstein; 3. Meisjes in uniform, van L. Sagan en C. Frölich; 4. Romance Sentimentale, van Tissé; 5. Mickey-muis, teekenfilm van Walt Disney; 6. Zuiderzee, van Joris Ivens; 7. Kristallen, van J. C. Mol; 8. Opus 4, absolute film van Walter Ruttmann. 9. Planten, van J. C. Mol.

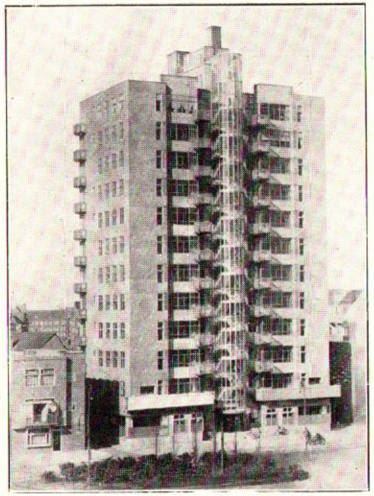
FLATGEBOUW



Flatgebouw in de Zeestraat te Den Haag (1931). Arch. A. H. Wegerif Gzn.



Flatgebouw in de Parklaan te Rotterdam (1933). Arch. W. van Tijen.



Flatgebouw aan het Daniël Willinkplein te Amsterdam (1931). Arch. J. F. Staal.



Flatgebouw aan het Ungerplein te Rotterdam (1934). Arch. Van den Broek.



Flatgebouw in den Bergpolder te Rotterdam (1934). Arch. Brinkman en van der Vlugt.



Flatgebouw aan den Rotterdamschen dijk te Schiedam (1933). Arch. H. Leppla.



Flatgebouw in de Van Hogenhoucklaan te Den Haag. (1930). Arch. F. L. J. L. Lourijsen.

in practijk brachten. Een afzonderlijke vermelding verdient hier nog de → teekenfilm (Walt Disney, Max Fleischer, Leo Schlesinger), die, geboren uit de lust tot truqueeren, geheel onbewust tot een manifestatie der absolute filmkunst werd. De figuren in de teekenfilm werden niet uit de werkelijkheid gefotografeerd, doch eerst door de teekenstift geschapen. Zij staan buiten de bestaande realiteit en hun verschijningsvormen zijn ongelimiteerd. Ook de montage heeft in deze teekenfilms onbeperkte mogelijkheden, evenals het geluid. Op dit oogenblik (1935) is de invloed van de avant-garde op de industriefilm vrijwel uitgewerkt. De groote kosten, gepaard gaande met het vervaardigen van geluidsfilms hebben de individueel werkende avant-gardisten vele mogelijkheden ontnomen. Ook in Nederland verschijnt slechts sporadisch een korte film, die aan het zuivere filmprincipe herinnert. In de plaats der avant-garde ontstond een filmindustrie met commercieel karakter (Van „De Jantjes" tot „Op stap").

L i t.: Menno ter Braak, Cinema militans; idem, De absolute film; C. J. Graadt van Roggen, Het Linnen venster; Constant van Wessem, De komische film; L. J. Jordaan, Dertig jaar film; Th. B. F. Hoyer, Russische filmkunst; Lou Lichtveld, De Geluidsfilm; H. Scholte, Ned. filmkunst; J. F. Otten, Amer. filmkunst; Béla Balàsz, Der sichtbare Mensch; idem, Der Geist des Films; W. Pudowkin, Filmregie und Filmmanuskript; Rudolf Arnheim, Film als Kunst; René Fülop Miller, Die Fantasiemaschine; Ilja Ehrenburg, Die Traumfabrik; Paul Morand, France la doulce; Léon Moussinac, Naissance du Cinéma; idem; Panoramique du cinéma; René Schwob, Une mélodie silencieuse; P. Rotha, The film till now; Elisabeth de Roos, Fransche filmkunst; Simon Koster, Duitsche filmkunst; Alfred Kerr, Russ. Filmkunst; A. W. Lunatscharski, Der Revolutionsfilm. Tijdschriften: Close-up (Londen en Parijs; neutraal); Filmliga (Nederland; neutraal); Filmfront (Nederland; Katholiek). *v. Domburg.*

III. Onder f. verstaat men ook de op velerlei manieren gestippelde of gefigureerde tinten, aangewend om lijncliché's aan te vullen. Dgl. tinten kunnen echter niet graduaties van licht naar donker weergeven; het blijven vlakke tinten, die steeds een machinaal aanzien behouden.

Filmaron, → Filixpreparaten.

Filmfront, 1° naam van een vereeniging van Kath., die zich ten doel stelt de slechte film te bestrijden, de goede te bevorderen en een positief Kath. filmproductie in het leven te roepen. Onder een goede film verstaat F. de ethisch en aesthetisch verantwoorde film. Vgl. → Filmliga.

2° Tijdschrift der vereeniging van dien naam. Heeft ten doel het onderscheidingsvermogen van het bioscooppubliek, zoowel op ethisch als aesthetisch gebied, te ontwikkelen en daardoor een vraag naar goede films en een afkeer van slechte te kweeken. F. strijdt voor een vrije Kath. filmcultuur en keert zich tegen alle wantoestanden in de filmwereld. *v. Domburg.*

Filmindustrie, het geheel der ondernemingen, die op commercieele basis en met uitsluitend commercieele doeleinden films vervaardigen. Zij wordt beheerscht door het liberale principe van vraag en aanbod en houdt dus weinig of geen rekening met de moreele en ideëele eischen. Voorn. centra zijn Hollywood (Ver. Staten v. Amer.), Neubabelsberg (Duitschland), Elstree (Eng.) en Joinville (Fr.). De Russ. f. maakt in zooverre een uitzondering, dat zij grootendeels in dienst staat van de propaganda voor de Sowjet-ideologie. In den laatsten tijd is ook de Fransche en vnl. de Japansche industrie sterk in opkomst. Slechts sporadisch komt uit de f. een aesthetisch waardevol product voort. *v. Lamsweerde.*

Filmkeuring. In N e d. kan men van een eigenlijke filmcensuur niet spreken. De C e n t r a l e C o m m i s s i e v o o r d e F i l m k e u r i n g censureert niet de films, doch beoordeelt ze op normen van openbare orde en openbare zedelijkheid. Zij onderscheidt dus uitsluitend toelaatbare films en niet-toelaatbare. De toelaatbare worden verdeeld in drie klassen: de A- B- en C-klassen, resp. bevattende films, die worden toegelaten voor alle leeftijden, voor personen boven veertien en voor personen boven achttien jaar. Alle openbare filmvertooningen hebben rekening te houden met deze beoordeeling. Op aesthetische gronden mogen de films krachtens de Bioscoopwet niet worden beoordeeld door de Commissie. Een verlengstuk van genoemde commissie is de K a t h. F i l m C e n t r a l e (K.F.C.), die het recht heeft alle films der C-klasse na te keuren. Zij mag dit doen voor een aantal gemeenten, die zich aan deze keuring hebben onderworpen en die vnl. in N. Brabant en Limburg gelegen zijn. De A- en B-films mogen in deze gemeenten dus vrijelijk vertoond worden. De K.F.C. mag evenals de Centrale Commissie slechts op gronden van openbare zedelijkheid en orde keuren. Op deze gronden bestaat een samenwerking tusschen K.F.C. en Kath. pers. *v. Domburg.*

In B e l g i ë is de toegang tot de bioscoopzalen ontzegd aan de minderjarigen van minder dan 16 jaar. Een uitzondering geldt voor de voorstellingen, waarin uitsluitend films worden vertoond, die naar het oordeel van de keuringscommissie passen voor familie- en kindervertooningen (Wet v. 1 Sept. 1920). Deze keuringscommissie is opgericht door het ministerie van Justitie. Zij omvat verschillende secties, elk bestaande uit vijf leden benoemd door den koning. Er is ook een beroepscommissie, bestaande uit den voorzitter, den plaatsvervangenden voorzitter van de commissie van eersten aanleg en tien leden, benoemd door den koning, waaronder twee afgevaardigden van den kinderrechter en twee vertegenwoordigers van het bioscoopbedrijf. Zij is eveneens in verschillende secties verdeeld.

Wordt een film door de keuringscommissie geweigerd dan kan degene, die de film gedeponeerd heeft, tegen de beslissing van deze commissie beroep aanteekenen bij de beroepscommissie, tenzij de eerste uitspraak met eenparigheid van stemmen is gedaan. De keuring geschiedt op zicht of op eenvoudig onderzoek van het scenario. Documentaire of actualiteitsfilmen mogen gedeponeerd worden zonder scenario. De commissie mag ze aanvaarden zonder tot de projectie te doen overgaan.

De organisatie en de werking van de keuringscommissie is geregeld door volgende Kon. Besluiten: 10 Nov. 1920; 14 Maart 1921; 4 Jan. en 11 Mei 1922; 10 Aug. 1933 en 23 Maart 1934. *Rondou.*

Filmlichtdruk is een soort lichtdruk; alleen worden hierbij geen glasplaten als onderlaag der lichtgevoelige huid gebruikt, maar een buigzame celluloidfilm. Men heeft geprobeerd filmlichtdrukplaten voor de boekdrukpers te vervaardigen. Deze soort cliché's hebben het voordeel, dat men geen raster noodig heeft, zooals bij autotypie-cliché's. Ze voldoen echter nog niet in de praktijk. *Ronner.*

Filmliga, 1° o r g a n i s a t i e, ontstaan uit het bioscooppubliek, dat ontevreden was over het

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

weinig artistieke gehalte der gemiddelde filmvertooningen. Zij maakte propaganda voor filmkunst door het vertoonen van kunstzinnige films, welke niet door de theaters werden geëxploiteerd. De F., die vsch. afdeelingen in Ned. oprichtte, huldigde de leuze „de film om de film". De organisatie bestond van 1925 tot 1931. Zij werd opgeheven, toen haar leiders meenden hun doel bereikt te hebben, daar vsch. artistieke films in de gewone bioscoopprogramma's werden opgenomen. Het filmtheater De Uitkijk te Amsterdam is te beschouwen als een resultaat van het werk der Filmliga. De F. hield principieel geen rekening met moreele, sociale of politieke eischen. Vgl. → Filmfront.

2° Maandblad, dat aanvankelijk het orgaan was van de organisatie van dien naam. Na opheffing der organisatie bleef het tijdschrift bestaan, doch dwaalde steeds verder af van de oorspronkelijk hoog gehouden aesthetische beginselen. *v. Lamsweerde.*

Filmmuziek, muziek, die bij een film gemaakt wordt. Aanvankelijk had zij geen andere beteekenis dan het monotone ratelen van het projectie-apparaat te overstemmen, later diende zij ter verbreking van de stilte tijdens de projectie, waarna zij zich ontwikkelde tot illustratief-begeleidende muziek. Hiervoor werden vrijwel uitsluitend bestaande composities gebruikt. De komst van de geluidsfilm heeft voorloopig de taak van de filmmuziek zeer beperkt, terwijl zij er tevens toch toe heeft medegewerkt, dat (bij de stomme film kwam dit zeer sporadisch voor) regelmatig muziek voor de film gecomponeerd wordt. Hieronder moeten ook gerekend worden genredansmuziek en liedjes, die meestal slechts als intermezzo dienst doen. Ook illustratieve muziek wordt tegenwoordig speciaal voor de film gecomponeerd. Als creatief geluidselement heeft de filmmuziek nog slechts weinig toepassing gevonden. De bekendste voorbeelden daarvan zijn: Eisenstein's „Romance sentimentale", Lichtveld's muziek bij de Philipsfilm van Ivens en de absolute geluidsfilmstudies van Oskar Fischinger. *Hanekroot.*

Filmotype-inkten zijn drukinkten, welke speciaal voor filmlichtdruk worden vervaardigd.

Filmpak, een licht-dicht pak, waarin een aantal vlakke photographische films, die aan beide zijden voorzien zijn van een stuk licht-dicht papier. Het eene stuk dient om de film na belichting van de voorzijde van het pak, naar de achterzijde op te schuiven, het andere om de film voor het licht, waarmede de voorgaande films belicht worden, af te sluiten. Achter de films zijn veeren geplaatst, die zorg dragen, dat de film, die belicht wordt, steeds op de juiste plaats is. Hierdoor is het ook mogelijk tusschentijds belichte films uit het pak te verwijderen, een voordeel, dat de → rolfilm niet bezit. *Ziegler.*

Filmreclame, reclame door middel van een speciaal voor dit doel vervaardigde film. Het is een der nieuwste optische (sinds de geluidsfilm ook acoustische) reclame-middelen, dat gebruik maakt van alle middelen, waarvan de gewone film zich bedient. Zelfs deed zich eind 1934 het feit voor, dat een reclamefilm (voor Persil) de gewone film vóór is geweest door het maken van een opname-film van speelgoedfiguren (Teddy-beren). In Ned. zoo goed als in het buitenland bestaan filmbedrijven, die zich speciaal belasten met het ontwerpen, vervaardigen en het roulement van reclamefilms. *Slewe.*

Filmtheater, een theater, waar films worden vertoond. Onder f. heeft men iets anders te verstaan dan een → bioscoop. De f. dienen uitsluitend voor het vertoonen van films zonder verdere attracties als variété e.d. In Duitschland en de Skandinavische landen heeft het f. de overhand, in Ned. kent men slechts één f., nl. De Uitkijk te Amsterdam. *v. Domburg.*

Filmtoestel, een toestel, waarmede men films projecteert. De projectie-apparaten zijn ingericht voor normaalfilm (32 mm) of smalfilm ($9^1/_2$, 16, $17^1/_2$ mm), voor stomme films of voor geluidsfilms. In de bioscopen is het filmtoestel voor normaalfilm gebruikelijk. In kleinere zalen (vereenigingen, scholen, enz.) maakt men vaak gebruik van smalfilmapparaten. Om een doorloopende vertooning der films te verkrijgen en dus pauzes te vermijden, gebruiken de meeste bioscopen twee filmtoestellen, die om beurten op elkaar aansluitend in werking treden. De bedienaar van het filmtoestel is de operateur. *v. Domburg.*

Filoboletus, een steelzwammengeslacht van de fam. der Polyporaceeën. Een zeer klein soort met een hoed van 1 mm doorsnede is F. mycenoides, die op Java op bladeren van hoogere planten voorkomt.

Filomena de Santa Coloma; Eerbiedwaardige; * 3 April 1841 te Mora de Ebro (Tarragona), † 1868. Dochter van den beeldhouwer Felix Ferrer; vanaf haar jeugd buitengewoon begenadigd. In 1860 trad zij te Valls in de Orde van den H. Franciscus a Paulo. Na 7 jaren ziekte stierf zij. Zij liet eenige geschriften na, waarin zij haar innerlijke ervaringen en mystieke genaden heeft opgeteekend. *Feugen.*

Filot, gem. in het Z. van de prov. Luik, aan de Luxemburgsche grens; opp. 650 ha, ca. 450 inw. Bergachtige omgeving met talrijke stortbeken; ijzererts; steengroeven; landbouw.

Fils de la Vierge (Fr., = draden van de Heilige Maagd) noemt men in Fr. wel de herfstdraden, omdat men zich de H. Maria graag voorstelde als spinnende huisvrouw, terwijl het attribuut van spinster in Christelijken tijd van de Germ. godin Holda op haar kan zijn overgebracht. Vgl. → Filet (de St. Martin).

Filter, 1° (scheik.) → Filtreeren.

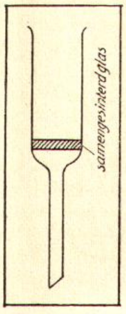
2° Natuurk. **a) Electrische filters** zijn apparaten, bestaande uit een samenstel van condensatoren en smoorspoelen, zoodanig gerangschikt, dat zij bepaalde frequentiegebieden ongehinderd doorlaten en frequenties buiten dit gebied tegenhouden. Zij vinden uitgebreide toepassing in telefoon- en radiotechniek. Zij worden verdeeld in drie hoofdgroepen, die met lagen doorlaat (low pass), welke alle frequenties beneden een zekere te kiezen waarde doorlaten, bandfilters, welke een zekere frequentie-band doorlaten, en filters met hoogen doorlaat, welke alle frequenties beneden een zekere grens tegenhouden.

b) Acoustische filters worden, in analogie met de electrische f., wel gebouwd ten einde bepaalde acoustische frequenties te onderdrukken of door te laten. Ze zijn veel minder effectief dan electr. f., aangezien de begrenzing der frequentie-gebieden zeer onscherp is. Ook zijn zij tamelijk volumineus. In den laatsten tijd tracht men ze toe te passen in knalpotten van explosiemachines.

Lit.: Shea, Transmission works and wave filters; Kaufmann en Schmidt, Schalldämpfer für Automobile. *A. Dubois.*

3° Photogr. Bij het vervaardigen van kleurreproducties maakt de reproductie-fotograaf drie of vier verschillende opnamen. Van elk wordt een cliché vervaardigd, dat, in de juiste kleur afgedrukt, in combinatie met de andere cliché's een totaalbeeld

van de goede kleurverhouding doet ontstaan. Daartoe moet echter elke opname zoodanig zijn, dat alleen de voor die kleur vereischte lichtstralen opgenomen worden. Om dit te bereiken plaatst de fotograaf telkens een ander filter voor de lens van de camera. Dit kan een droog of een nat f. zijn; het laatste is een glazen vat, met gekleurde vloeistof gevuld.



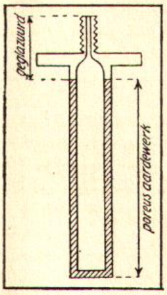
Filtreeren. Fig. 1.

De kleur van het f. is steeds de complementaire kleur van die der opname. Deze kleurentheorie is door vsch. geleerden in den loop der tijden opgebouwd op die van Newton, welke er op berustte, dat een voorwerp niet zoozeer een vaststaande eigen kleur heeft dan wel een wisselende, die afhangt van het licht, dat het voorwerp beschijnt. Men onderscheidt drie primaire kleuren, rood, geel, blauw. Voor de opnamen wordt dus respectievelijk een geel + blauw = groen f. genomen, een rood + blauw = violet f. en een rood + geel = oranje f., waarmede de vereischte splitsing der gezamenlijke lichtstralen van een gekleurd origineel verkregen wordt. *Poortenaar.*

Filterkaars, → Filtreeren.

Filtreerbaar virus. Hieronder verstaat men die ziekteverwekkende kiemen, welke, wanneer ze zich in een vloeistof bevinden, die gefiltreerd wordt door porseleinen of dgl. filters (bijv. Chamberlandsche of Berkefeldsche kaars), deze filters passeeren en daarop dus niet worden teruggehouden. Deze ziekteverwekkers worden voor zoo klein gehouden, dat ze door de zeer kleine poriën van de porselein-filters heen slippen; ze zijn dan ook meestal te klein om zelfs met de beste microscopen gezien te kunnen worden. Ziekten, die door f. v. veroorzaakt worden, zijn bijv. pokken, mazelen, denguekoorts, trachoom, encephalitis, poliomyelitis, bof enz. *Wyers.*

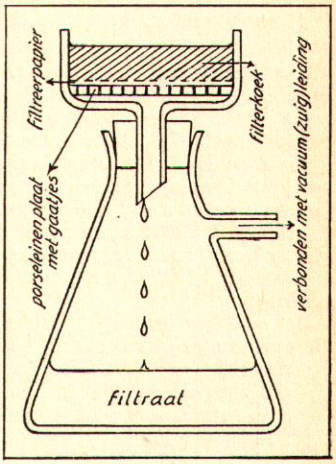
Filtreeren is een van de methoden om uit een gas of vloeistof daarin zwevende vaste of vloeibare deeltjes af te zonderen. Andere methoden zijn centrifugeeren, laten bezinken, klaren en afschuimen. F. bestaat hierin, dat men het mengsel van vaste stof en vloeistof (tot welk geval wij ons beperken) een laag stof, het filtermateriaal, laat passeeren, welke de vaste stof tegenhoudt en de vloeistof doorlaat. Het filtermateriaal kan men in drie groepen verdeelen: 1° losse korrels, welke op een onderlaag rustend een filterbed vormen (zand- en koolfilters); 2° lagen van vezelig materiaal (papier, doek, vilt, asbest); 3° platen en andere vormlichamen van poreuze stof (ongeglazuurd ceramisch materiaal, samengesinterd glas). Filters van de eerste groep vinden vooral toepassing bij de zuivering van drinkwater. In het laboratorium worden die van de tweede groep het meest gebruikt, vnl. papieren filters. Dit filtreerpapier is steeds een kort, vezelig, uit zuivere cellulose bestaand papier, dat bij voorkeur door vorst gedroogd is, waardoor de cellen van de vezel stuk springen, zoodat het papier zeer poreus wordt. De beste, zgn. quantitatieve soorten, zijn met zoutzuur en fluoorwaterstofzuur gewasschen, om het asch-gehalte te verminderen. Zuren moeten door asbest gefiltreerd worden. Den laatsten tijd is dit echter steeds meer verdrongen door filtermaterialen van de derde groep, nl. door zgn. glasfilters; dat zijn plaatjes samengesinterd glas, in een buis met steel, ingesmolten (fig. 1). Andere filters van deze groep zijn de filterkaarsen (fig. 2) van poreus aardewerk, welke vooral in de microbiologie gebruikt worden.



Filtreeren. Fig. 2.

Het f. geschiedt in het laboratorium door trechters, van binnen met filtreerpapier bekleed, of door zgn. Buchnerfilters op een afzuigkolf (fig. 3). In de techniek gebruikt men, behalve filters van de eerste groep, zulke van de tweede, gewoonlijk gemonteerd in filterpersen. Deze worden echter verdrongen door de roteerende, continu werkende, trommel- en schijffilters.

L i t.: G. Génin, La Filtration industrielle (Parijs, Dunod, 1934). *Zernike.*



Filtreeren. Fig. 3.

Filtreerpapier, → Filtreeren.

Finaal (gramm.), → Zin.

Finaal accent, → Accent.

Finale, 1° → Finalis.

2° Slotdeel van een meerdeelige instrumentale compositie (sonate, duo, trio, kwartet, symphonie, enz.) of van een bedrijf uit een opera. De klassieke instrumentale f. heeft den hoofd-, rondo- of variatievorm en is doorgaans in opgewekt tempo. Latere componisten hebben in de f. al de hoofdthema's van het stuk verwerkt: cyclische vorm. De opera-finale is, door het te zamen brengen van vele krachten (solisten en meestal ook koor) op een effectvol besluit van een bedrijf berekend. *de Klerk.*

Finalis (= eindnoot), een van de vier tonen, waaruit het 2e tetrachord der middeleeuwsche gamma bestond (D-E-F-G); vandaar het einde van de slotcadens (later ook de slotcadens zelf) van een gezongen psalmvers.

Finalisme (< Lat. finis = doel) is een wijsgeerige wijze van natuurverklaring, welke in tegenstelling met het → mechanisme ook het doelbegrip onder hare verklaringselementen opneemt. Verschil in opvatting bestaat: a) wat betreft het gebied, waarop het doelbegrip van toepassing zou zijn. Terwijl vele moderne finalisten dit verklaringselement willen beperkt zien tot de studie van de levende natuur, spreken anderen ook met betrekking tot de levenlooze dingen van doelgerichtheid en doelmatig handelen (panfinalisme).

b) Wat de diepere gronden betreft, waarop het f. zou steunen. Vele hedendaagsche finalisten staan op Kantiaansch standpunt en leeren, dat het doelbegrip niets anders zou zijn dan een regulatieve idee, een begrip, hetwelk wij, menschen, nu eenmaal noodig hebben, om ons inzicht te verschaffen in het natuur-

gebeuren, maar waaraan in de werkelijkheid niets beantwoordt. Anderen daarentegen zoeken de diepere wortelen van het doelbegrip in de dingen zelf (realistisch finalisme). Wie deze meening houdt, belijdt ofwel een psychologisch finalisme, d.i. hij kent aan de doelgerichte dingen een zekere mate van kennis en doelstrevendheid toe; ofwel men maakt onderscheid tusschen doelgerichtheid en doelstrevendheid en zoekt den laatsten grond der doelgerichtheid in het verstand en den wil van God, die aan de doelgerichte dingen hun eerste aanzijn gaf. Op dit laatste standpunt staat de Aristotelisch-Thomistische wijsbegeerte, wanneer zij leert, dat elk geschapen natuurding een verwerkelijkte scheppersgedachte is. Daarom kent zij ook aan elk natuurding een doelmatige inrichting ten opzichte van zichzelf en het geheel der schepping toe, terwijl zij meent, dat elk werken, omdat dit uitgaat van een bepaalde natuur, gericht is op een bepaald doel, het inwendig, natuurlijk doel der verrichting. Zie ook → Finaliteit. *Th. v. d. Bom.*

Finaliteit (Lat. finalitas = doelmatigheid; vgl. Gr. teleologie = doelmatigheidsleer) is het gedetermineerd zijn der werkoorzaken door een bepaald te bereiken doel. Karakteristiek voor de Aristotelische wijsbegeerte is juist haar finalistische of teleologische wereldbeschouwing, uitgedrukt in het finaliteitsbeginsel: elke werkoorzaak handelt om een doel (Lat.: omne agens agit propter finem). Als zoodanig staat ze tegenover de mechanistische of deterministische wereldbeschouwing (→ Determinisme).

Het doel is voor Aristoteles een der vier oorzaken, die worden en zijn van elk ding verklaren en daarom voorwerp zijn van wetenschap en wijsbegeerte. Het is bij hem zelfs de oorzaak der oorzaken, het beginsel van alle oorzakelijke werkzaamheid. Nu is het doel (Lat. finis = einde) eigenlijk datgene, waarmee een werkzaamheid eindigt. Als zoodanig kan het dus niet zijn oorzaak of begin van werkzaamheid. Het is dáárom alleen oorzaak, voor zoover het aanwezig is in de werkoorzaak en de werkzaamheid daarvan bepaalt. De deterministische bestrijders der f. moesten dus eigenlijk de eersten zijn om ze te verdedigen.

Die aanwezigheid van het doel in de werkoorzaak kan enkel intentioneel zijn. Vandaar moet het doel altijd als een begeerenswaardig goed gekend zijn hetzij door de werkoorzaak zelf, hetzij door een hoogere oorzaak, waarvan de werkoorzaak bij haar werk afhankelijk is; gelijk het doel van een pijl door den schutter wordt gekend. Daar alleen een verstandelijk wezen een doel kent als doel, vereischt de universeele f. der dingen, gelijk ze tot uiting komt in hun nagenoeg eenvormige werkzaamheid, het bestaan van een wereldordenaar, die, het doel van alles kennend, ook alles daarheen stuurt en in laatste instantie niemand anders kan zijn dan de alwetende God, die deze kennis aan geen ander heeft ontleend. Zie ook → Finalisme.

Lit.: Beysens, Dual. teleologie als wijsg. theorie (1910); Ontologie ([2]1917, 229-248); Herm. Kranichfeld, Das teleol. Prinzip i. d. biol. Forschung (1925); Rem. Stölzle, Die Fin. in der Natur (1925); Garrigou-Lagrange, La réal. du princ. de fin. (1932); Van den Berg, Introd. in Ontologiam (1933, 208-220). *v. d. Berg.*

Financieele boekhouding wordt dat deel van de boekhouding genoemd, waarin de financieele verhoudingen worden verwerkt. Zij staat naast de bedrijfsboekhouding.

Financieele pers. Hieronder verstaat men meer in het bijzonder die periodieken, welke nieuws brengen omtrent beursspeculaties, fondsen- en effectenbezit, uitlotingen, handelsondernemingen en verdere financieele en economische aangelegenheden.

Financiën, afgeleid van Lat. finis (= einde), dat een vert. is van het Gr. telos (= einde, afbetaling, tol); beteekent dus eigenlijk de som, die uiterlijk op een bepaalden dag moest afbetaald worden. Tegenwoordig beteekent het woord geldmiddelen in het algemeen (→ Geld, Geldwezen), doch gewoonlijk wordt het meer in het bijzonder gebruikt in den zin van geldmiddelen van den staat. Vandaar heeft de **leer der financiën,** onderdeel van de → economie, tot object de bestudeering van de geldmiddelen van de overheid. Zij behandelt o.a. de vsch. bronnen van inkomsten der overheid, de indeeling van de uitgaven, het evenwicht tusschen inkomsten en uitgaven, de openbare schulden, alsmede de gevolgen van een en ander. Een belangrijk onderdeel van de leer der f. wordt ingenomen door de → belastingen; dit onderdeel is uitgegroeid tot een afzonderlijken tak van wetenschap, welke werkt op het gebied van economie, bedrijfseconomie, ethiek en recht. Verder zie men de afzonderlijke woorden die op dit onderwerp betrekking hebben: begrooting, fiscus, middelenwet, retributie e.a.

Lit.: W. P. A. Cort v. d. Linden, Leerboek der f. (1887); Bordewijk, De theorie der belastingen en het Ned. belastingwezen (1930); Hugh Dalton, De geldmiddelen der overheid (1934, Ned. vert. v. h. gelijknamige Eng. werk, dat in 1922 verscheen). In Duitschland bestaan tal van werken over de leer der f.; verwezen zij slechts naar: Fr. Terhalle, Finanzwissenschaft (1930); O. v. Mering, Neue Untersuch. über öffentl. Einnahmen und Konjunktur (1931); B. Moll, Lehrbuch der Finanzwiss. (1930); Tschr. Finanz-Archiv. *M. Smeets.*

Financieren (bedrijfsecon.), het beschikbaar stellen op langen of korten termijn van geldmiddelen aan de ondernemingen (actieve financiering), zoowel als het ter beschikking verkrijgen dier middelen door de ondernemingen (passieve fin.). Dit f. geschiedt door de vennooten of aandeelhouders als eigen kapitaal der ondernemingen en door derden als vreemd kapitaal en door de onderneming zelve bij de inhouding van winsten. De voorn. vormen van f. op langen termijn zijn het aandeelkapitaal, de hypothecaire en obligatieleening en de leening op schuldbekentenis; die op korten termijn de credietverstrekkingen door leveranciers, afnemers en banken. De keuze en de hoegrootheid van deze financieringsbronnen wordt beslist door de structuur der onderneming; de besteding in vastgelegde en vlottende middelen is een der eerste richtlijnen. In het algemeen beheerschen de eischen van solvabiliteit, liquiditeit, mobiliteit en rentabiliteit het geheele financieringsprobleem.

Lit.: N. J. Polak, Eenige grondslagen voor de financiering der onderneming; M. van Overeem, Het financiewezen der onderneming. *v. Ketel.*

Financieringsbank is een bank, die zich geheel of grootendeels met geldverstrekking op langen termijn bezig houdt, waartoe zij deelneemt in het kapitaal van op te richten nieuwe of uit te breiden bestaande ondernemingen en zich belast met het uitgeven van aandeelen of obligatiën dier ondernemingen. De f. moet te dien einde over relatief veel grooter eigen kapitaal en reserves beschikken, zoomede in het algemeen over meer langloopende depositogelden dan de zuivere → depositobank. *Huysmans.*

Financieringsmaatschappij, een instelling,

welke inzonderheid de afbetalingscredieten der ondernemingen financiert. Gewoonlijk geschiedt dit in den vorm van disconteering van de accepten der afnemers op afbetaling.

Financieringsplan, de begrooting van de binnen een vastgestelde periode voor de onderneming naar vorm en grootte vereischte financieringsmiddelen. Dit plan wordt in het bijzonder opgemaakt bij de oprichting, bij structuur-wijziging of reorganisatie, bij speciale credietbehoeften, enz. en in het algemeen voor aaneensluitende perioden als leidraad voor het financieel beheer bij de moderne begrootings-bedrijfsvoering.

L i t.: M. Lohmann, Der Wirtschaftsplan der Unternehmung; E. Schmalenbach, Finanzplänen. *v. Ketel.*

Finanus, Heilige, abt van het Columbanusklooster Hy; † 661; onder zijn bisschoppelijk bestuur werden Mercia en Essex voor het Christendom gewonnen.

Finbar (of B a i r r e), Heilige, stichter en patroon van het bisdom Cork in Ierland, waar hij, waarsch. in de tweede helft der 6e eeuw, een klooster en een school oprichtte. Er bestaan Lat. en Iersche Vitae van St. Finbar, die belangrijker zijn uit lit. en myth. dan uit geschiedkundig oogpunt. Zij werpen weinig licht op het werkelijk doen en laten van dezen heilige en kloosterstichter. Zelfs de datum van zijn dood is niet vastgesteld kunnen worden. *O Briain.*

L i t.: Ch. Plummer, Miscellanea hagiogr. Hibernica (Brussel 1925, nr. 5, 211); J. F. Kenney, Sources for the Early Hist. of Ireland (I New York 1929, 401-402).

Finck, 1° F r a n s N i c o l a a s, Duitsch linguist; * 26 Juni 1867 te Krefeld, † 4 Mei 1910 te Berlijn; prof. in Berlijn. Hij beoefende de alg. taalwetenschap, vnl. het verband tusschen taal en volksdom. F. verdeelde de talen volgens de rassen en onderscheidde talen van het Kaukasische, Mongoolsche, Amer. en Ethiopische ras. Verkeerd beginsel, daar taal en ras elkander niet dekken. Hij heeft ook de talen ingedeeld vlg. haar psychologische verwantschap en onderscheidde: 1° talen met overwicht van gewaarwordingen (aanrijgende, agglutineerende en wortelisoleerende talen), 2° talen met een overwicht van gevoelens (stam-isoleerende, wortelflecteerende en incorporeerende talen), 3° talen met een evenwicht van gevoelens en gewaarwordingen (Indo-Germaansche of stamflecteerende en Kaukasische of groepenflecteerende talen). Verder verdeelde hij ze dan weer onder naar de mate van prikkelbaarheid.

W e r k e n: Die Klassifikation der Sprachen (Marburg 1901); Die Sprachstämme des Erdkreises (1909, Leipzig ^{2}1923); Die Haupttypen des Sprachbaues (1909; Leipzig ^{2}1924); Der d. Sprachbau als Ausdruck deutscher Weltanschauung (1899); Die Aufgabe und Gliederung der Sprachwissensch. (Halle1905). *Weijnen.*

2° H e i n r i c h, componist, * 1445, † 1527 te Weenen; bekleedde waarsch. een ambt aan het Poolsche hof; later te Stuttgart en te Salzburg. F. is vnl. de meester van het meerstemmige Duitsche lied (Schöne auserlesene Lieder, 1536), maar schreef bovendien geestelijke werken, als motetten, hymnen en een 4-st. mis. *Lenaerts.*

3° H e n d r i k, → Felix (pater).

Finckh, L u d w i g, Duitsch humoristisch schrijver van de Zwabische groep der → Heimatkunst; * 21 Maart 1876 te Reutlingen. Onderhoudende, gezonde volkslectuur, niet zonder idealisme, hoewel licht rationalistisch van strekking.

V o o r n. w e r k e n: Der Rosendoktor (1906); Rapunzel (1908); Die Reise nach Tripsdrill (1911); Der Bodenseher (1914); Urlaub von Gott (1929); Der Vogel Rock (1923); Stern und Schicksal (1931).

Findeisen, N i k o l a i F e d o r o w i t s j, Russ. musicoloog; * 24 Juli 1868 te St. Petersburg, † 20 Sept. 1928 aldaar. Zijn belangrijkste publicatie is „Tafereelen uit de geschiedenis der toonkunst in Rusland, van de oudste tijden af tot het eind van de 18e eeuw" (Russ.; Moskou 1929); F. schreef verder o.a. nog over Glinka (Russ. ^{2}1905; Duitsch 1899). *Reeser.*

Fin-de-siècle (Fr., = einde eener eeuw). Met dezen naam wordt aangeduid de vermoeide en pessimistische stemming van kunstenaars, levend aan het einde van een tijdperk van overbeschaving; zij hebben het gevoel tot een tijd van verval en ondergang te behooren; zij brengen decadente kunst voort. Oorspronkelijk werd de naam gebruikt voor het einde der 19e eeuw, later voor iederen tijd van inzinking. Een symptoom was na den Wereldoorlog O. Spengler's boek: Der Untergang des Abendlandes. → Weltschmerz. *v. d. Eerenbeemt.*

Findlay, stad in den staat Ohio (Ver. Staten) ten Z. van Toledo en van het Erie-meer; ong. 20 000 inw.; machine- en wagonbouw, centrum van gas- en aardoliebronnen.

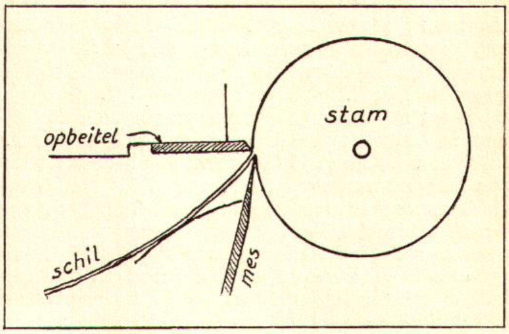
Fine (Ital., = einde), muziekterm, vooral gebruikt bij Da-capo-stukken, om aan te duiden, tot hoever moet worden herhaald.

Finé, O r o n c e, Fr. wiskundige; * 1494 te Besançon, † 6 Oct. 1555 te Parijs. Meer bekend onder den Lat. naam Orontius Fineus. Eerste hoogleeraar in wiskunde aan het in 1530 gestichte Collège Royal, later Collège de France. F. schreef verschillende werken over astronomie en wiskunde, o.a. Protomathesis (Parijs 1530—'32).

F. nam ook een voorname plaats in als boekkunstenaar en ontwierp zoowel voor vreemde als voor eigen geschriften fraaie randen en sierletters. *Dijksterhuis.*

L i t.: biogr., in De rebus mathematicis (Parijs 1556).

Fineer, dunne houtbladen van bepaalde dikte, welke gebruikt worden in de meubelindustrie, de triplexfabricage en de verpakkingstechniek (→ Fineeren). Het grootste gedeelte der f. (ca. 90%) wordt tegenwoordig verkregen door het afschillen van een om zijn as draaienden boomstam, welke eerst gedurende eenige dagen gestoomd moet worden om het hout zacht en soepel te maken. De fig. geeft schematisch aan op



Fineer.

welke wijze dit schillen geschiedt. De opbeitel dient om een sterken druk op de houtnerf uit te oefenen, daar anders de gevormde spaan gemakkelijk kan afbreken. Na het schillen moeten de bladen gedroogd

worden, hetgeen kan geschieden langs natuurlijken weg of in zgn. droogpersen. Geschilde f. zijn aan de naar het hart van den stam gekeerde zijde niet dicht en vertoonen daar, als ze vlak gelegd worden, duidelijk kleine scheurtjes. Ze moeten daarom met deze zijde naar binnen opgeplakt worden. De rest (ca. 10%) van de fineerproductie ontstaat door zagen of steken, waarvoor men speciale machines heeft en waarbij het hout geen voorbehandeling door stoomen, koken of iets dergelijks behoeft te ondergaan. Men behoudt daarbij de mooie teekening in het hout, terwijl ook de geur en de kleur onveranderd blijven. Mahonie, eiken, teak, notenhout enz. worden daarom doorgaans met de steekmachine gefabriceerd. De zaagmethode geeft zeer veel houtverlies en heeft een veel kleiner productievermogen, waarom ze tegenwoordig bijna niet meer wordt toegepast. *Oeverhaus.*

Fineeren is het lijmen van een zeer dunne houtlaag op een andere houtsoort. Hierdoor heeft men van het duurdere hout slechts een geringe hoeveelheid noodig, terwijl men tevens in de gelegenheid is om de teekening in het houtvoorkomen op iedere gewenschte wijze te regelen. → Fineer.

Fineerzaag, een segmentcirkelzaag of een speciaal zaagraam met zeer dun, fijngetand zaagblad voor het zagen van → fineer.

Fines herbes, fijne kruiden (fijngehakte peterselie-kerveldragon en bieslook).

Fingal is de titelheld van een episch gedicht, vervaardigd door James → Macpherson in 1761, en door hem voorgesteld als een vertaling van het Oud-Keltisch der Schotsche Hooglanden. Het origineel zou volgens hem het werk zijn van een groot dichter uit de 3e eeuw, genaamd → Ossiaan, den zoon van Fingal. Een later gedicht van Macpherson, Temora (1763), gaat ook grootendeels over Fingal en hij komt herhaaldelijk voor in de overige Works of Ossian (1765). Vermoedelijk is de figuur van F. als Schotsch heldenkoning opgebouwd uit herinneringen aan F i n n, den held van een Oud-Ierschen sagenkring. In de 19e eeuw heeft men den naam van F i n g a l C a v e gegeven aan een schilderachtige grot op het eiland Staffa bij Iona. → Fingalsgrot. *Pompen.*

Fingalsgrot, grot op het eiland Staffa aan de W.kust van Schotland (52° 49′ N., 2° 7′ W.); bij eb toegankelijk, bij het opkomen van den vloed stort zich het water met donderend geweld naar binnen. Voor den ingang zeskantige basaltzuilen, 6 tot 10 m hoog; een prachtige boog, 20 m hoog, leidt naar binnen. Ongeëvenaarde variatie van kleuren in het gesteente. Genoemd naar den legendarischen Keltischen zanger → Fingal. *G. de Vries.*

Fingo's (Amafengu = armen, zwervers), Kafferstam in Z.Afrika, woonachtig in de Transkei (Z.Afr.: I 536 F8). De stam, 75 000 sterk, is ontstaan uit een samenraapsel van stamresten, vooral uit Natal, gevlucht onder Britsche bescherming (1837); zij zijn loyaal, hardwerkend en goedgezind jegens de blanken. Deze zeer donkerkleurige Bantoe's werken vnl. als sjouwers in de havensteden Port-Elizabeth en Oost-Londen en als landarbeiders op de boerenplaatsen in het Oostelijk deel der Kaapprovincie. *Besselaar.*

Finiguerra, M a s o, → Gravure.

Finis corónat opus (Lat.) = Het eind kroont het werk (eind goed, al goed). Ovidius' Heroides 2.85.

Finish (Eng.), sportterm voor einde, eindpaal, slot van een wedstrijd. Een goede finish hebben beteekent op de beste manier eindigen.

Finis Polóniae (Lat.) = (Dit is) het einde van Polen. Thaddaeus Kosziusko (* 1746, † 1817) zou in den slag bij Maciejowice (10 Oct. 1794), toen hij zijn sabel inleverde, dit uitgeroepen hebben (eigenlijk: finis regni Poloniae). Aldus de Südpreuszische Zeitung van 25 Oct. 1794. In een brief aan graaf Louis Philippe de Ségur (12 Nov. 1803) loochent hij het zelf. *Brouwer.*

Finistère (= einde van het land) is het Westelijkste dept. van Frankrijk en een deel van het oude hertogdom Bretagne; opp. 7 029 km², 744 295 inw. (1931), 106 per km². Hoofdstad Quimper; voorn. haven Brest. Er heerscht een mild zeeklimaat; de riaskust lokt tot vischvangst (oesters, sardines, kreeften). De kuststrook wordt goed bebouwd; tarwe, haver, aardappels, groente, ooft (cider). Runderteelt. Steenkool- en ijzermijnen. Het binnenland is weinig bevolkt; de granietruggen dragen verlaten heidevelden.

L i t.: Joanne, Géogr. de F. (1878); Ardouin-Dumazet, Voyage en France; C. Vallaux, La basse Bretagne (1907); A. Le Bail, Le Finistère agricole (1925); Fr. Gournil, La Bretagne (plaatwerk, 1924). *Heere.*

Finisterre, k a a p, Spaansche kaap (42° 52′ N., 9° 16′ W.) en Westelijkste uitlooper van het Cantabrisch Gebergte. Op 3 Mei 1747 bevocht de Eng. vloot onder Anson hier een groote overwinning op de Franschen.

Finke, F i d e l i o, Duitsch-Tsjech. componist; * 22 Oct. 1891 te Josephstadt (N.Bohemen). Schreef talrijke orkestwerken, kamermuziek, piano- en orgelstukken, voortbouwend op den neo-Bachstijl van Reger, tijdelijk met atonalen inslag.

Finkega, → Weststellingwerf (Friesche gem.).

Finkenritter, D e r, Duitsch volksboek (1559), van het genre der → leugenvertelling. Het geeft een caricatuur van den vervallen ridderroman, minder geniaal dan Don Quijote, maar voorlooper van Münchhausen.

L i t.: Müller, Die deutschen Lügendichtungen (1881).

Finkum, → Leeuwarderadeel (Friesche gem.).

Finland, (S u o m i), rep. in N. Europa; opp. 388 217 km², 3 668 000 inw., d.i. 11 per km².

I. Aardrijkskunde. Zie platen en kaart (index kol. 832).

A) Ligging. F. strekt zich uit tusschen 60° en 70° N. en tusschen 19° en 33° O. De zee dringt hier diep in het land en vormt zoo een zelfstandig natuurgebied. De O. grens is echter een open landgrens, gelegen op de waterscheiding tusschen Witte Zee en Oostzee, zoodat O. Karelië, dat als natuurgebied bij F. hoort en 200 000 Finsche bewoners heeft, niet tot het staatsgebied van F. behoort. Ook de N.W. grens is een landgrens met Tornea- en Tana-elf als grensrivieren, maar dat heeft in dit onherbergzame, bijna onbewoonde gebied niet veel te beteekenen. De rest, d.i. 1/3 deel, is zeegrens: Botnische golf, Finsche golf, N. IJszee, nl. de toendrakust van Petsamo. Vanuit het O. en het W. is F. dus gemakkelijk te naderen en het stond daarom afwisselend onder Zweedschen en Russ. invloed. Het land is ook ver afgelegen van het wereldverkeer en is daardoor pas laat tot ontwikkeling gekomen. Tegenwoordig zijn de sympathieën van het volk en het politiek en economisch streven naar het W. gericht.

B) Opbouw. F. is een deel van het Baltische Schild. De ondergrond bestaat bijna geheel uit graniet, gneis, glimmerlei en andere kristallijne gesteenten van het Praecambrium. Het jongste graniet van dien tijd is het Rapakivi, dat voorkomt bij Viipoeri, Aabo en op de Aalandseilanden. De oudste gesteenten zijn sterk

geplooid, de jongste liggen bijna horizontaal. Na het Praecambrium volgde een denudatie-periode, waarin over het geheele grondgebergte een „peneplain” gevormd werd, een vlak golvend gebied, dat nu 150—200 m hoog is. Van de latere Siluurtransgressie zijn nog slechts in spleten en laagten der „peneplain” resten bewaard. In het Tertiair vormde zich een dikke verweeringslaag en in het jongste deel van dien tijd werd in verband met de krachtige orogenese van W. Skandinavië het O. deel der schiervlakte opgewelfd, terwijl het gebied van de Botnische Golf daalde. Door de opwelving ontstonden veel breuken, die van invloed zijn op de ligging der kusten en op den merenrijkdom.

In den IJstijd was F. denudatiegebied: de verweeringslaag werd verwijderd en in breukzones en zachte gesteenten werden bekkens uitgeschuurd. Echter zijn maar weinig meren rotsbekkens. De meeste zijn afgedamd en daarom niet diep. Het terugtrekken van het ijs had plaats met onderbrekingen en in één van deze, het Gotiglaciaal, werd in Z. Finland de Salpausselkä afgezet, een dubbelmoreene, die aansluit bij de midden-Zweedsche eindmoreenen. Na de vorming van dezen wal trok het ijs zich verder regelmatig terug en liet een laag grondmoreene achter, die nu $^4/_5$ van het opp. bedekt. Bijzondere glaciale afzettingen zijn de „aasar” en „drumlins”. De aasar (harju) zijn lange ruggen te midden van vaak moerassig gebied. Ze vormen natuurlijke wegen en worden ook gebruikt voor aanleg van spoor- en landwegen. Het post-Glaciaal was voor F. een tijd van daling: het midden van het land was toen een scherengebied. De hoogste grens van deze Yoldia-zee heet de marinegrens: er boven ligt het steenige moreenegebied, er onder vruchtbare klei. Later volgde weer opheffing, die nu nog doorgaat.

C) Reliëf. F. is een land van vlakten en heuvels. Ongeveer de helft ligt lager dan 200 m, nl. het land ten Z. van de lijn Tornio—Ladogameer. Het kustland is vlak behalve in het Z.W. en Z.O. Het merengebied is heuvelland evenals Karelië, maar hier met meer reliëfenergie (tot 240 m). Österbotten is laagland en gaat naar het O. over in het wildste natuurgebied van F.: het gebied ten N. van Kuusamo. Lapland heeft groote vlakten met eilandbergen, de toentoeri. Het hoogste punt, de Halditsjokko (1 353 m), hoort nog tot het Caledonisch plooiingsgebied.

D) Hydrographie. De voorn. eigenschap van de Finsche natuur is de merenrijkdom: 12% van het opp. is water, 30% moeras en veen. De kleinste niet meegeteld zijn er ca. 35 000 meren, waarvan 10 grooter dan het Bodenmeer. De grootste zijn het Inari-, het Saimaa-, het Päijänne- en het Ladogameer, het grootste meer van Europa. Alleen het N. heeft groote rivieren, bijv. Kemi en Paatsjoki. Van groot belang zijn de talrijke stroomversnellingen, die in de rivieren voorkomen, bijv. de Imatra, de Tammerkoski en de Pyhäkoski.

E) Klimaat. Midden-Lapland heeft een vastelandsklimaat, maar overigens heeft F. een gematigd zeeklimaat met een gemiddelde pos. anomalie van 6°. In den winter heerschen Z. en Z.W. winden en trekken vooral over Z. Finland veel cyclonale luchtstoringen, die dit gebied een onrustig, winderig klimaat geven. De gemiddelde jaartemperatuur is 1,5°, de jaarisotherm van 0° ligt op 65° N. De zomer is in het heele land warm, de lente koud en in het binnenland is de winter de aangenaamste tijd. Evenals de temperatuur neemt ook de neerslag naar het N. af: in het Z. 60—70 cm, in het N. 40—50 cm. De Aalandseilanden hebben 120 dagen vorst, het merengebied 160, Lapland 210. De grond is lang bevroren, de groeitijd is dus ook kort. Door de lange dagen wordt dat weer vergoed: in het Z. is de langste dag 19 uur, in het N. duurt de pooldag 73 dagen. Nachtvorsten doen veel kwaad.

F) Planten- en dierenwereld. Het bosch beheerscht het landschap: 74% van het vaste opp. is bosch. Ten Z. van 63,5° is het gemengd bosch, verder naar het N. naaldbosch. Ten N. van 68° komt nog slechts de berk voor en nog verder volgt de toendra. De venen zijn laagvenen, uitgezonderd het hoogveen op de Maanselkä. Aan de kusten leven zeehonden, robben, meeuwen, alken e.a., in de wouden vossen, hermelijnen en dassen, terwijl veelvraat, vischotter en marter zeldzaam worden. De los komt nog alleen voor in O. F., de wolf in het N., de beer aan de Russ. grens. Lapland heeft 60 000 rendieren in half wilden staat. De eland wordt beschermd.

G) Sociaal-econ. ontwikkeling. De oudste bewoners kwamen in het Neolithicum. Het waren Germanen, visschers en jagers, die ook al wat landbouw kenden. Tot in den ouden IJzertijd bleef het Skandinavisch karakter overheerschen, maar daarna kwamen steeds meer Finsche vormen. De groote Finsche immigratie had plaats van 700 tot 1300 n. Chr., voor het grootste deel vanuit het Z. De oerbevolking vermengde zich met de Finnen en zoo ontstond een mengvolk met veel Germaansch bloed. Ca. 1300 was F. tot het midden der merenvlakte bewoond. In de 16e eeuw drong men verder naar het N. en nog steeds is het N. kolonisatiegebied van het Z. Het koloniseeren gaat nu echter langzamer door den trek naar de steden (1800 : 5,6%; 1925: 17%) en de daling van het geboortecijfer. Na de verovering door de Zweden (1150—1300) kwamen Zweedsche kolonisten. Ze vestigden zich aan de kust in een gebied, grooter dan wat ze nu bezetten. Ze brachten politieke eenheid, den Kath. godsdienst (later het Lutheranisme), de W. Eur. beschaving en de stadscultuur. Zij organiseerden den handel en gaven het land schilders, dichters en geleerden, maar voor de ontwikkeling van het volk gebeurde niets. Lang bleef dit een boerenvolk, vereenigd in kleine autarche gemeenschappen, verspreid over het land. Nog steeds woont $^5/_6$ der bevolking op het land in de oude Finsche hoeven, bestaande uit een complex van houten gebouwen. De bezitsverhoudingen zijn er zeer ongunstig: 77% der boeren is pachter, in Uusimaa, Toerkoe-Pori en Häme zelfs 80%. Door de Lex Kallio van 1922 kan de staat in zeer gematigden vorm bedrijven grooter dan 400 ha onteigenen. Er zijn 38 steden, waarvan 24 aan de kust. Ze zijn vooral ontstaan door den handel tusschen de jaren 1550 en 1650.

H) Bevolking. Met 11 bewoners per km² hoort F. tot de dunst bevolkte landen van Europa. Relatief dicht bewoond zijn het Z. en Z.W. met 37 in de prov. Uusimaa en 22 in Toerkoe-Pori. In Lapland is de dichtheid minder dan 1. De twee voorn. groepen in de bevolking zijn de Finnen met 88% en de Zweden met 11%. In het N. wonen 2 300 Lappen en verder zijn er Russen, Duitschers e.a. Het Zweedsche deel omvat de Aalandseil., een smalle strook langs de Botnische en een langs de Finsche Golf. In de rest van het land wonen ze verspreid als beambten en kooplieden. Tot voor korten tijd hadden ze cultureel de leiding en procentsgewijs zijn ze nog talrijk in het leger, in den handel, de industrie en de wetenschap. In denken en voelen zijn ze als de Finnen, maar op taalgebied stonden

Fennomanen en Svekomanen verbitterd tegenover elkaar. Sedert 1922 zijn Finsch en Zweedsch de officieele landstalen. De Finnen van het W. komen in ras veel met de Zweden overeen, maar naar het O. is er een geleidelijke overgang naar de kleinere, donkerder Kareliërs met breeder gezicht en korter schedel. Kareliërs, Savolaksen en Tavasten vormen de Finsche bevolking van het land. Met de Esten en Lijflanders hooren ze tot de W. Finnen en deze hooren weer tot de groep der Finno-Oegrische volken (zie ook → Siberië, met Bevolking). Ook de Lappen hooren hier toe, maar met meer Mongoolsche kenmerken.

De bevolking is zeer ontwikkeld: slechts ca. $1^1/_2$% is analphabeet. Sedert 1921 bestaat de leerplicht. Helsinki heeft een Finsche univ., Toerkoe een Zweedsche en een Finsche. Voor godsd. gegevens, zie onder Kerkelijke geschiedenis in dit artikel.

I) Middelen van bestaan. De snelle ontwikkeling van F. komt vooral op rekening van de grootindustrie, maar ook de landbouw is van groot belang, omdat 65% der bevolking ervan leeft. Toch is slechts 9,3% van den bodem in cultuur en wel 6,6% als bouwland en 2,7% als weiland. De voorn. producten zijn haver, rogge, gerst, aardappelen en voedergewassen. Het landbouwbedrijf is in F. altijd gemengd geweest, maar nu gaat men steeds meer over naar de veeteelt. Het aantal runderen neemt snel toe. Ze zijn van een klein soort en de hoeveelheid melk, die ze leveren, is matig. 550 coöperatieve vereenigingen zorgen voor de verwerking der veeteeltprod., vooral boter en kaas, die 11% van den heelen export vormen.

F. is een woud- en waterland en deze beide factoren zijn de grondslag van zijn industrie. Hout en houtproducten vormen 85% van den uitvoer en van de Finsche arbeiders is 46% in de houtindustrie werkzaam. De Oostzeehavens Viipoeri, Kotka en Helsinki hebben de meeste zagerijen. De voorn. centra voor de papier- en cellulose-industrie zijn Kotka en Enso. De grootste fabriek is de N. V. Kymmene. Andere Finsche industrieën zijn de mijnbouw en metaalindustrie met 59 000 arbeiders, de textielind. met 21 000, waarvan 16 000 vrouwen, leerindustrie evenals de voorgaande vooral in Tampere en industrie van levensmiddelen. Karakteristiek voor de Finsche industrie is de concentratie en het overwicht van het grootbedrijf. Helsinki, Tampere en Toerkoe omvatten de helft der industrie, zoodat van industrielandschappen in F. geen sprake is. 15% der bevolking leeft van de industrie.

De voorn. delfstof is graniet. Bij Pitkäranta ten N. van het Ladogameer wordt ijzeroer ontgonnen, bij Outukumpu koper en zwavel. Het magneetijzererts tusschen Rovaniemi en Petsamo wordt nog niet geëxploiteerd. De goudwinning in de Ivalojoki is van weinig beteekenis.

J) Handel en verkeer. Hierin is 7% der bevolking werkzaam. Voor het goederenvervoer zijn de waterwegen van groote beteekenis: 2 900 km vaarweg, 10 000 km vlotbanen. De voorn. kanalen zijn het Saimaakanaal en het gekanaliseerde Päijänne-systeem. De spoorwegen vervoeren ruim tweemaal zooveel goederen als de waterwegen. Het heele net is 5 000 km en bijna geheel staatseigendom. Voor het autoverkeer zijn goede wegen aangelegd. De zeehavens hebben veel last van het verplaatsen der kustlijn, de lange vorstperiode en de moeilijke vaart door de Scheren. De grootste schepen kunnen in Helsinki, Toerkoe en Kotka direct aan de kade komen. Invoerhavens zijn: Helsinki en Toerkoe, uitvoerhavens: Kotka, Viipoeri en Hangö. De eigen vloot is klein. De handelsbalans is in evenwicht. De voorn. exportprod. zijn: hout en houtwaren, boter, kaas en graniet. Ingevoerd worden: levens- en genotmiddelen en fabrikaten. Duitschland, Ver. Staten en Engeland zijn de voorn. importlanden; de uitvoer gaat vooral naar Engeland, Frankrijk, Duitschland en Nederland. In den invoer bezet Ned. met $4^1/_2$% de 5e plaats. Het voert in: koloniale waren, granen, oliën en vetten, veevoeder en zaden, ooft en tuinbouwartikelen.

K) Voor bestuur, zie onder Profane geschiedenis in dit artikel.

L) Financiën. De munteenheid van F. is de mark, verdeeld in 100 penni's. Tot Oct. 1931, toen de gouden standaard werd verlaten, was de wisselkoers op Amsterdam 100 gld. = ca. 1600 mark. De staatsschuld bedroeg einde 1931 3 242 millioen mark, waarvan 2 600 millioen aan buitenlandsche schuld. De inkomsten en uitgaven van den staat waren bij het begin van de econ. crisis in millioenen marken:

	1929	1930	1931
Inkomsten . . .	4.342	4.398	3.975
Uitgaven	4.508	4.739	4.246

M) Statistisch overzicht.

Steden boven 20 000 inw. (1929)

Helsinki	234.096	Vaasa	25.266
Toerkoe	65.291	Koeopio	24.003
Viipoeri	55.010	Ouloe	23.782
Tampere	54.824		

Verdeeling der bevolking (in %)

Jaar	Finnen	Zweden
1880	85,2	14,2
1890	86,1	13,5
1900	86,7	12,8
1910	88,0	11,6
1920	88,7	10,9

Indeeling volgens beroep (in %)

	1880	1920
Landbouw	74,8	65,1
Industrie	6,6	14,8
Verkeer	2,0	3,4
Handel	1,0	3,4
Overige	15,6	13,3

Grootte der landbouwbedrijven (1920)

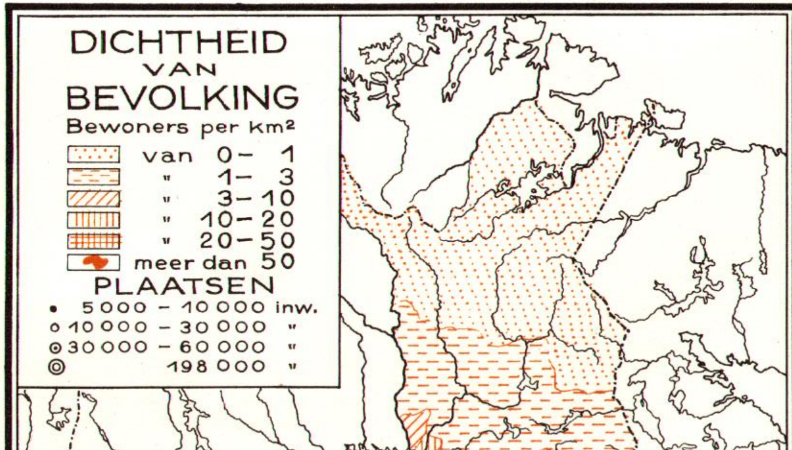
	Aantal (in %)	Opp. (in %)
$^1/_2$—2 ha.	26,3	3,6
2—10 ha	51,4	30,2
10—50 ha	20,8	48,9
50—100 ha . . .	1,1	9,3
meer dan 100 ha	0,4	8,0

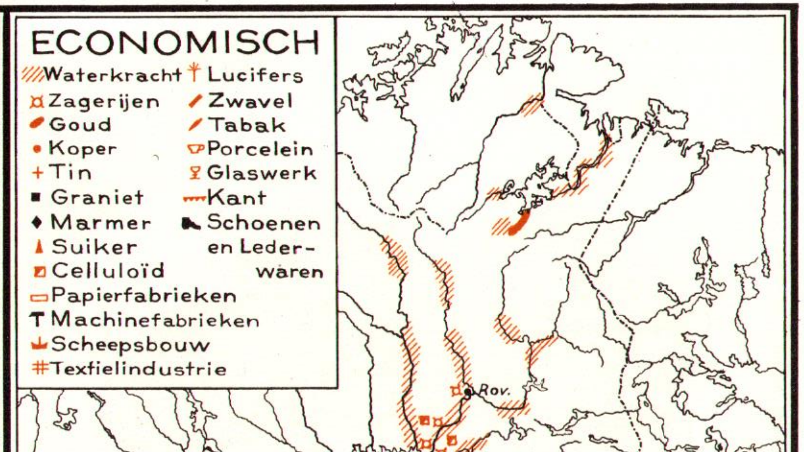
FINLAND



PLAATSEN van meer dan 1.000.000 inw.
Plaatsen van 500.000 – 100.000 inw.
Plaatsen van 100.000 – 50.000 inw.
Plaatsen beneden 50.000 inw.
LÄNE: (Provincies)
1. Uusimaa, 2. Turku-Pori, 3. Alandseil^{n}, 4. Häme, 5. Mikkeli, 6. Viipuri, 7. Kuopio, 8. Vaasa, 9. Oulu.
De hoofdsteden van de Läne zijn onderstreept.
Spoorwegen, Haven, Vuurtoren, Lichtschip.
Moerassen
Schaal 1 : 6.000.000
NOORWEGEN
Botnische Golf
Finsche Golf
Ladoga Meer
LENINGRAD
Helsinki (Helsingfors)
Turku (Åbo)
Tampere (Tammerfors)
Viipuri (Viborg)
Oulu (Uleaborg)
Kandalaksja B.
Visschers schiereil.
Waïda-Guba

FINLAND


DICHTHEID VAN BEVOLKING
Bewoners per km²
van 0– 1
" 1– 3
" 3–10
" 10–20
" 20–50
meer dan 50
PLAATSEN
5000 – 10000 inw.
10000 – 30000 "
30000 – 60000 "
198000 "
Oulu
Pietarsaari
Vasa
Kuopio
Jyväskylä
Pori
Tampere
Rauma
Hämeenlinna
Turku
Lahti
Porvoo
Kotka
Viipuri
Helsinki


ECONOMISCH
Waterkracht
Lucifers
Zagerijen
Zwavel
Goud
Tabak
Koper
Porcelein
Tin
Glaswerk
Graniet
Kant
Marmer
Schoenen en Lederwaren
Suiker
Celluloïd
Papierfabrieken
Machinefabrieken
Scheepsbouw
Textielindustrie
Rov.
Kemi
Oulu
Kaj.
Iisalmi
Piet.
Pieh.
Vasa
Kuo.
Out.
Joe.
Kaskö
Jyväsk.
So.
Pit.
Pori
Tamp.
Mikk.
Rauma
Im.
Häm.
Tu.
Porv.
Viip.
Kotka
Helsinki

Grootte van den veestapel (1928)

Paarden	393.700	Varkens	434.800
Runderen	1.917.000	Schapen	1.319.000

In- en uitvoer in millioenen guldens (1930)

	Invoer		Uitvoer	
	In mill. gld.	In %	In mill. gld.	In %
Duitschland	121	36,9	41,9	12,4
Gr. Britt.	44,7	13,6	131,4	38,9
Ver. Staten	39,9	12,2	27,5	7,6
Zweden	24,3	7,4	8,8	2,6
Nederland	14,2	4,4	19,8	5,9
Denemarken	12,2	3,7	10,7	3,2

Lit.: Atlas van F. (Eng. uitg., 1929); Rosberg, Wilden, Grotenfelt, Suomen Maa (1923-. . .); Schuiling, F. (1926); Schrepfer, F. (1929); Perret, La F. (1931); Gilmour, F. (1931); Kerp, Skand. u. F. (1925); Anoniem, F. im Anfang des XX. Jhrts. (1919); Öhquist, F. (1919); Graadt van Roggen, F. (1923). *fr. Stanislaus.*

II. Weermacht. Alg. dienstplicht van 17 tot en met 60 jaar. Indeeling van de dienstplichtigen bij het leger:

17—21	21—22	22—40	40—60
3e klasse 2e reserve	actieve leger	res. actieve leger	1e klasse 2e reserve
	2e klasse 2e reserve (vrijgestelden)		

1e oefeningstijd 350 tot 440 dagen. Herhalingsoefeningen totaal voor de manschappen 40, voor de onderofficieren 50 en voor de officieren 60 dagen. Sterkte der wapens: 8 reg. infanterie, 2 reg. cavalerie, 8 reg. artillerie, 1 bat. genie, 5 vliegtuigafdeelingen, tezamen vormend: 3 divisiën en 2 zelfstandige brigaden. Jaarlijksche sterkte ca. 1 800 off. en 28 000 onderoff. en minderen. Verder staat onder den legercommandant een burgerwacht (ca. 100 000 man), bestemd voor handhaving van orde en rust en voor hulp aan leger in oorlogstijd. De leden van 18 tot 21 jaar ontvangen militaire vóóropleiding. De vloot bestaat uit 2 kustbewakingsvaartuigen, 4 onderzeebooten en 36 kleinere vaartuigen.

Lit.: Annuaire militaire (1934). *v. Munnekrede.*

III. A) Profane geschiedenis.

Een Finsche bevolking heeft zich omstreeks de 5e eeuw na Chr. in het huidige F. gevestigd. In de 13e eeuw kwam dit land, nadat Zweden er drie kruistochten had georganiseerd, volkomen onder de macht van Zweden, dat er na het Christendom zijn cultuur en taal bracht. In 1293 werd de vesting Viipoeri gesticht. Bij den vrede van Nöteborg (1323) werden de grenzen van F. vastgesteld; in het O. bleven nog vsch. deelen van 't huidige F. onder het zich ontwikkelende Rusland. In 1581 werd F. een groothertogdom onder Zweedsch bestuur, terwijl in 1617 bij den vrede van Stolbova het aan F. stamverwante Karelië en Ingermanland met F. vereenigd werden. Tegelijk met Zweden kende F. toen een grooten bloeitijd. Peter de Groote trachtte ook F. te veroveren, doch bij den vrede van Nystadt (1721) verkreeg Rusland slechts Z. Karelië, Ingermanland en de vesting Wiborg. In 1809 bij den vrede van Hamina (Frederiksham) moest Zweden geheel F. en de Aalandseilanden afstaan aan Rusland.

Als groothertog van F. beloofde keizer Alexander I op den landdag van Porvoo alle privilegies van F. te zullen handhaven en F. geheel vrij te zullen laten in zijn binnenlandsch bestuur. De administratie berustte bij een Finschen Raad van Finsche onderdanen en een gouverneur-generaal, door den keizer-groothertog benoemd. F. begon zich nu gestadig te ontwikkelen. Snellman († 1881) leidde de Fennoman-beweging, een nationalistische beweging, die zich vooreerst op cultureel gebied bewoog. De russificatie van F. begon onder Alexander III en nam toe onder Nicolaas II, totdat in 1899 Rusland een staatsgreep in F. waagde, waardoor het geheele F. eigenlijk volkomen onder Russ. macht en invloed kwam, Russ. taal en wetgeving geleidelijk in F. werden ingevoerd. Protesten mochten niet baten; de russificatie werd steeds intensiever; in 1903 werd de Russ. taal verplichtend gesteld in F. In 1907 werd de gouverneur-generaal Bobrikow door een Fin vermoord. Bij de Russ. troebelen van 1905 herstelde Nicolaas II de rechtsorde in F., doch het duurde niet lang of de vervolgingen herhaalden zich, vooral toen vele Russ. revolutionnairen zich in F. vestigden. In het buitenland ontstond nu groote sympathie voor het verdrukte F. In Ned. schreef prof. van der Vlugt uit Leiden veel over de Finnen. Hoewel F. officieel een groothertogdom bleef, was het sedert 1910 volkomen onder Russ. bestuur. Voor een jaarlijks te betalen som konden de Finnen zich nog vrijwaren van Russ. krijgsdienst. De leden van den Finschen Landdag of Senaat werden voortaan door den keizer benoemd.

Gedurende het begin van den Wereldoorlog werden vele Finnen naar Siberië verbannen, o.a. Svinhufvud, voorzitter van den Senaat en thans president der Finsche Republiek. De Finsche academische jeugd begon met onafhankelijkheidsbewegingen, die zich in het buitenland, o.a. in Duitschland, organiseerden. Zoo ontstond de „Jagersbeweging”, die veel voor F.'s onafhankelijkheid gedaan heeft. Toen in Febr. 1917 de Russ. revolutie uitgebroken was, keerden de verbannen Finnen naar F. terug, ook Svinhufvud. Ruslands regeering onder Lwow erkende de autonomie van F., maar kort na het begin van het Sowjet-regime in Rusland verklaarde F. zich onafhankelijk (6 Dec. 1917). F. had nog een harden strijd met de bolsjewieken te voeren, des te hardnekkiger, daar er in F. vele elementen waren, die met de bolsjewieken gemeene zaak maakten. Het „witte” Finsche leger onder generaal baron Mannerheim voerde fellen strijd en nam in Maart 1917 Tampere in; thans zond ook Duitschland hulp onder generaal von der Goltz en in Mei 1917 werd Viipoeri ingenomen. Toen in Mei daarop Mannerheim zegevierend Helsinki binnenrukte, trachtte Duitschland een prins van Hessen tot koning van F. te doen uitroepen, doch gansch F. wenschte een republiek. Bij den vrede van Dorpat in 1920 erkende Sowjet-Rusland eindelijk de volkomen onafhankelijkheid van F. Sinds 1921 zijn ook de Aalandseilanden Finsch bezit, hoewel deze autonoom bestuurd worden. Sedert Dec. 1920 is F. lid van den Volkenbond. Eerst overwegend socialistisch, is er later in F. een coalitie tot stand gekomen tusschen de boeren en de conservatieven. De Lappo-

beweging, nationaal en eenigszins fascistisch getint, strijdt er tegen het communisme; zij heeft nu 32 afgevaardigden in het parlement. De Finsche grondwet dateert van 17 Juli 1919. De president der republiek wordt voor 6 jaar gekozen; hij is opperbevelhebber van de weermacht, vertegenwoordigt den staat, benoemt de ambtenaren en heeft het recht den Landdag te ontbinden. De Landdag (Eduskunta) van 200 leden, gekozen voor 3 jaar bij algemeen en geheim kiesrecht, bezit wetgevende macht. Kiezers zijn alle mannelijke en vrouwelijke Finsche onderdanen na hun 24e jaar. Het Zweedsch bezit als taal gelijke rechten als het Finsch; in den laatsten tijd wordt er echter in F. een taalstrijd gevoerd, vooral aan de universiteit van Helsinki, waar men het Zweedsch wil doen vervangen door het Finsch.

De Finsche vlag is wit met een blauw kruis, waarop het Finsche wapen. Het volkslied heet ,,Oi, maamme Suomi synnin'maa'' („Ons Vaderland"); woorden van Runeberg, melodie van Pacius (1843).

Lit.: Finland, The country, its people and institutions (Otava publ. company, Helsingfors 1926); A. Sohlman, De opkomst der Finsche rep. (Antwerpen 1925); Michaud, La question finlandaise (Parijs 1900); Grotenfelt, Finlands historia 1800—1923. *v. Son.*

B) Kerkelijke geschiedenis.

Het Christendom werd omstreeks het jaar 1000 in het N. van Europa verspreid. Naar F. kwamen W. Eur. missionarissen van de Kath. Kerk en O. Eur. van de Russisch-Orthodoxe Kerk; het Lat. Westen behield echter in F. de overhand. Na drie kruistochten uit Zweden was F. gekerstend; de H. Hendrik, bisschop van Upsala, is de apostel van F.; hij werd martelaar voor het geloof in 1156. De Finsche kerk werd georganiseerd door bisschop Thomas († 1248), die de kathedraal van Toerkoe stichtte. Bij den vrede van Nöteborg (1323) bleef de Kath. Kerk overheerschend in F.; slechts Oost-Karelië behoorde voortaan tot de Russ. Kerk. De Kerk droeg veel bij tot het scheppen van eenheid onder de Finnen; zij ontwikkelde de cultuur, die bloeide aan de universiteit van Toerkoe. Er waren enkele kloosters in F., o.a. een van de Dominicanen.

De Hervorming kwam in F. in de 16e eeuw en maakte geheel F. Protestantsch. Agricola († 1557), hoofd eener school, bewerkte het N. T. in het Finsch en werd de eerste Hervormde bisschop van Toerkoe. Met zeer kleine uitzonderingen is gansch F. thans Prot.; de Kerk werd staatskerk en regelde ook het gansche onderwijs. Sedert 10 Nov. 1922 is er volkomen vrijheid van godsdienst in F., hoewel de Prot. Kerk er de nationale is gebleven; daar is de aartsbisschop van Toerkoe „primus inter pares". Buitenl., vooral Amer. sekten doen in F. veel aan propaganda. De Orthodoxe Kerk is er thans autocephaal en bezit een bisschop. In 1933 waren er in Finland bij ongeveer 4 millioen Protestanten en 70 000 Orthodoxen nog geen 1 000 Katholieken. 98% der bevolking is Luthersch, de aartsbisschop woont in Toerkoe. Sedert 1920 vormt F. een zelfstandig apost. vic., waarvan de missiearbeid is opgedragen aan de Priesters van het H. Hart. Helsinki, Viipoeri, Toerkoe en Terijoki hebben een Kath. kerk.

Lit.: Gummerus, Church and Religious Life in F. (1926). *v. Son.*

IV. Finsche taal en letterkunde. De Finsche taal behoort tot de Finsch-Oegrische taalgroep (→ Ablaut) evenals het Estlandsch, het Karelisch en de taal der Samojeden; men meende lang, dat zij verband hield met het Mongoolsch en het Turco-Tataarsch, doch de moderne philologie betwijfelt zulks thans. In het Finsch is de uitspraak der klinkers meer geaccentueerd dan in de aanverwante talen. Het Finsch kent geen neusklanken; het heeft 16 naamvallen, weinig voorzetsels, maar talrijke suffixen en afleidingen.

De Prot. bisschop Agricola heeft in de 16e eeuw de eerste Finsche vertaling van het N. T. geschreven en wel in het Toerkoe-dialect. Tot in de 19e eeuw echter bleven Latijn en Zweedsch de literaire talen van Finland. Eerst in 1835 verscheen de Kalevala, het Finsche nationale gedicht, in het Karelisch dialect geschreven. Dit nationale epos van zeldzaam schoonen inhoud is de baanbreker geweest der Finsche lit.; daar het stamt uit de M.E., bemerkt men er veel Kath. invloed; het spreekt herhaaldelijk van de H. Maagd en de heiligen. Lömrot († 1884) gaf dit werk voor het eerst uit, evenals andere Finsche gedichten en spreekwoorden. A. Kivi († 1872) schreef theaterstukken. Ca. 1880 begon zich Fransche invloed te doen gelden, zooals in de romans van Mina Canth († 1897) en J. Aho († 1921), wiens romans zeer veel gelezen worden. Leino en Järneveldt behooren tot de jongere schrijvers, evenals Vilkune en J. Lektonen. De dichter J. L. Runeberg († 1877) schreef in het Zweedsch, evenals Z. Topelius († 1898) en Hj. Procopé.

Lit.: A. Rosenquist, Finsche gramm. (Duitsch; 1925); Tarkianen, Finnish Lit. before 1880; Laurila, Finnish Lit. since 1880; H. Grellmann, Finnische Lit. (Breslau 1932). *v. Son.*

V. Finsche kunst. A) In de oudere F. **architectuur** kan in het algemeen van een parallel gaan met de Noordsche arch. gesproken worden. Enkele Romaansche natuursteenkerken (13e eeuw) vormen de oudste overblijfselen van beteekenis. Uit 15e en 16e eeuw zijn vsch. Gotische hallenkerken (graniet en baksteen; bijzondere gevelversieringen), o.a. de dom van Toerkoe. Vanaf de vroegste tijden is in F. de bouw van burchten en kasteelen van belang geweest (o.a. Olavinlinna, 1475). Hernieuwde activiteit op gebied van kerkenbouw brengen 17e en 18e eeuw met vnl. houten kerken, waarvan de vormen eenigen invloed vertoonen van Renaissance en Barok. Een typisch product van het Klassicisme in F. is de kerk van Hämeenlinna-Tavastehus (arch. J. L. Deprez). Van dezen tijd dateeren vsch. stadhuizen en hoofdgebouwen van landgoederen (arch. Adelcrants; Klassic. en Rococo-elementen). Voor het begin der 19e eeuw is C. Engel (1778—1840) een op den voorgrond tredende figuur met zijn omvangrijk werk te Helsinki (universiteit, regeeringsgeb.; Empire-karakter). Als in overig Europa, zijn ook in de Finsche bouwkunst van de 2e helft der 19e eeuw neo-Gotische (G. Th. Chiewitz, 1815—'65) en na-Renaissancistische (C. G. Nyström) stroomingen aan te wijzen. In de jaren voor den Wereldoorlog brengt de nationalistische geest den zgn. Finschen stijl (E. Saarinen, arch. van het station te Helsinki; A. Lindgren). Van beteekenis voor de nieuwste ontwikkeling der Finsche bouwkunst het werk van den arch. J. S. Siren (rijksdaggebouw te Helsinki).

B) Onder de Finsche **schilders** dienen genoemd: V. Homberg (1830—'60), een landschapschilder, gevormd in de → Dusseldorfsche schildersschool; A. Edelfelt (1854—1906), schilder van historie- en genrestukken; A. Gallén-Kallela (* 1865), die o.a. gegevens uit het Finsche epos Kalewala verwerkte;

Pekka Hallonen (* 1865), wiens werk op de Finsche volkskunst gebaseerd is.

C) In de 19e eeuw wordt onder invloed van den Zweed Carl Sjöstrand (1828—1906) in F. de **beeldhouwkunst** van belang. Tot de jongere generatie behooren E. Halonen (* 1875), F. Nylund (* 1878) en V. Aaltonen (* 1894).

D) De Finsche **muziek** heeft een eigen karakter. Van de componisten moeten genoemd worden J. → Sibelius en verder o.a. Järnefelt en Palmgren.

Lit: C. Lindberg, Die Baukunst Finlands (Helsinki 1927); T. Haapanen, Die Entwicklung der finn. Tonkunst.

Finlay, George, Eng. geschiedschrijver, vurig Grieksch-gezind; * 1799 te Taversham, † 1875 te Athene.

Voorn. werk: History of Greece from its conquest by the Romans to the present time (uitg. door Tozer, 7 dln. 1877).

Finlay y de Barrès, Carlos J., grondlegger der gele-koortsbestrijding; * 1833 te Camaguey (Cuba), † 1915 te Havana. F. is vooral bekend door zijn onderzoek in zake de → gele koorts. In 1921 werd te Havana een standbeeld voor F. opgericht.

Finmarken, de Noordelijkste prov. van Noorwegen; opp. 48 102 km², 53 300 inw. Het O. bestaat uit zeer oude zandsteen, het Z. hoort tot het grondgebergte en het W. tot het Caledonische plooiingsgebied. Het binnenland is een 450 m hooge vlakte met onbegroeide bergen (toentoeri), waarvan de hoogste, de Rastegaisa, 1 080 m is. Op de vlakte groeien berken, in de dalen den en spar. Ten W. van de Altenfjord is de kust hoog, ten O. ervan laag en eentonig. De voornaamste bestaansbron is de visscherij en hiervoor is de hoofdstad, Hammerfest, het middelpunt. De Rendierlappen van dit gebied wonen des winters ten Z. van Kautokeino en Karasjok, des zomers aan de kust. *fr. Stanislaus.*

Finn, Francis, Amer. Jezuïet, schrijver van Kath. jeugdlectuur; * 1859 te St. Louis, † 1928 te Cincinnati; werkte bij het onderwijs te Cincinnati.

Werken: o.a. Tom Playfair; Percy Wynn; Harry Dee; De Voetbalwedstrijd. (De gen. jongensboeken zijn alle i. h. Ned. vertaald).

Finne, Gabriël, Noorweegsch romanschrijver, nabloeier van de radicale, naturalistische richting; * 1866 te Bergen, † 1899 te Oslo. Gewaagde thema's in rauw-realistischen vorm en stelselmatig verzet tegen elke zedelijke norm maken zijn werk gevaarlijk en ook vrijwel ongenietbaar. In zijn laatste romans verraadt F. eenigen hunker naar verhevener levensvisie. Zijn tooneel toont verwantschap met den jongen Maeterlinck.

Voorn. werken: Filosofen (1889); Unge Syndere (1890); To Damer (1891); Uglen (drama, 1893); Rachel (1895). *Baur.*

Finnevaux, gem. in de prov. Namen, ten Z. van Dinant; opp. 661 ha, ca. 200 inw., grootendeels Kath.; landbouw.

Finnian, naam van twee groote Iersche heiligen. **1°** St. Finnian **van Clonard,** † 549, stichtte het beroemde klooster, met school, van Clonard, dat zich ontwikkelde tot een der beroemdste kerken en centra van wetenschap in oud-Ierland. Finnian wordt genoemd „de leermeester der Iersche Heiligen", en de legende maakt iederen heilige, die leefde in de eeuw na zijn dood, tot een leerling van Finnian. Aan hem wordt ook het eerste boeteboek toegeschreven, maar de bewijzen hiervoor zijn niet doorslaggevend. Zijn werkelijke geschiedenis is in hooge mate vertroebeld door latere legenden. Feestdag 12 December.

2° Een andere Finnian, met wien de voorgaande dikwijls verward wordt, is de H. Finnian **van Moville** (Mag-bile), in het graafschap Down, † 579. Eenige moderne critici opperen het vermoeden, dat hij een van de eerste toenmalig bekende exemplaren van St. Hiëronymus' Vulgaat naar Ierland gebracht heeft. Hij is de patroonheilige van Ulster. Feestdag 10 September.

Lit.: J. F. Kenney, Sources for the Early Hist. of Ireland (I New-York 1929, 374, 391). *O Briain.*

Finno, → Suomaleinen (J.).

Finn-sagen, Iersche sagenkring, omvatten een heelen cyclus van legendarische Keltische lit. en romantische verhalen betreffende de avonturen van de Fianna Fáil of Fianna van Ierland en hun grooten leider Finn mac Cumhail. De cyclus verkreeg zijn definitieven lit. vorm pas omstreeks de 12e eeuw. De Fianna worden in de verhalen voorgesteld als een uitgelezen schare vrijwilligers, groote strijders, jagers en nobele ridders. Volgens de semi-hist. overleveringen sloten de Fianna van Fenians zich omstreeks 15—36 n. Chr. aaneen, maar in de verhalen bereiken zij hun hoogste glorie en macht in de 3e eeuw, toen Cormac mac Airt koning van Ierland was. Cumhal was het hoofd van de Leinster Fianna, totdat hij werd gedood door Aedh van Goll mac Morna, hoofd van de Connacht Fianna. Toen werd Fionn, zoon van Cumhal, het hoofd van de schare en de schoonste der verhalen groepeeren zich om hem. De voornaamste tegenstander van Fionn was Goll mac Morna (met zijn krijgers), die, evenals Fionn dapper, sterk en roemzuchtig was. De traditie stelt Fionn's dood in de jaren tusschen 252 en 286, toen hij gedood werd in de Brea, een ford van de rivier de Boyne, niet ver van Aichlech. Andere groote figuren van den Finn-sagencyclus zijn Fergus, Fionn's zoon, bekend om zijn waarheidsliefde, Oisin, beroemd om zijn wijsheid en zijn poëzie, Oscar, befaamd wegens zijn dapperheid. De beroemdste der verhalen uit den cyclus zijn: The Boy-deeds of Finn; The Pursuit of Diarmuid and Grainne; The Battle of Gabhra; Oisin in Tir na Nog; The Cave of Ceiscorann; The Hunt at Sliabh Cullin; The Birth of Bran; The Battle of the White Strand, en vele andere, waarvan er enkele secondaire vertellingen zijn, die uitgroeiden uit het centrale thema. Sommige geschiedschrijvers nemen een achtergrond van waarheid aan voor de Finn-sagen: de Fianna zouden dan de geïdealiseerde helden en strijders zijn van de onderworpen stammen, die in de vroeg-Iersche hist. periode tegen de overheerschers in opstand kwamen. De voorn. Fianna-vertellingen zijn ons bewaard gebleven in: de Lebor ne Huidri (hs. uit de 11e—12e eeuw); het Book of Leinster; het Book of Ballymote, het Psalter of Cashel (1453).

In moderne tijden hebben patriottische en politieke partijen zich genoemd met de namen: „Fenians" (19e eeuwsche beweging van gewapenden opstand tegen Engeland) en „Fianna Fáil" (de politieke partij, uit welke het tegenw. Free-State-gouvernement werd gekozen; sinds 1932).

Lit.: R. I. Best, Bibliogr. of Irish Philology and of Irish printed Lit. (Dublin 1913, 99-104); Ernst Windisch, Die Finnsage (Irische Texte, Leipzig 1880, 146-164); Eleanor Hull, A Text-Book of Irish Lit. (II Dublin z.j., 1-77). *O Briain.*

Finsburh, fragment van een Angelsaksisch epos.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Werd pas in de tweede helft der 19e eeuw ontdekt in de bibliotheek van het Lambeth Palace. Beschrijft hoe Hnaef, door den Fries Finn, zijn vijand, verraderlijk in zijn woning Finsburh genoodigd, uit den slaap opschrikt, zijn mannen te wapen roept, en den ongelijken kamp begint, als zijn gastheer en zijn trawanten in den nacht komen om hem te dooden. Het fragment kenmerkt zich door krachtige zegging, vlotheid in de vertelling en dramatische spanning. Verwant met de → Beowulfsage. *F. Visser.*

Finsch, O t t o, Duitsch zoöloog, ornitholoog en onderzoekingsreiziger; * 8 Aug. 1839 te Warmbrunn, † 31 Jan. 1917 te Brunswijk. Maakte onderzoekingstochten door Hongarije en Eur. Turkije, werd in 1861 assistent aan het natuurhistorisch museum te Leiden en bereisde 1872—'82 de Ver. Staten, Lapland, W. Siberië en de Zuidzee-eil. In 1884—'85 leidde hij de expeditie ter verovering van het Kaiser-Wilhelmsland en werd in 1898 directeur van de ornithologische afd. aan het rijksmuseum te Leiden, in 1904 aan het ethnographisch museum te Brunswijk en in 1910 professor.

V o o r n. w e r k e n: Neuguinea und seine Bewohner (Bremen 1865); Monographie der Papageien (2 dln. 1867—'69); System. Übersicht der Ergebn. seiner Reisen (Berlijn 1899). *Willems.*

Finsche Golf, diep naar het O. indringende inham der Oostzee, tusschen Finland en Estland. Lengte ca. 400 km, breedte 22—130 km, diepte minder dan 100 m. Het zoutgehalte is gering, eb en vloed nauwelijks merkbaar. Bij langdurigen W. wind wordt het water sterk opgestuwd. O. wind doet het niveau dalen. Er staat een bovenstroom in W. richting, vnl. van smelt- en rivierwater, en een zoutrijkere onderstroom in omgekeerde richting. Vooral langs de Finsche kust treft men tallooze granietklippen en rotsen aan. De scheepvaart wordt (vooral voorbij Kronstadt) door tallooze ondiepten en zandbanken en (vooral in den winter) door stormen, mist en ijs bemoeilijkt. Midden in de F. G. ligt het rotseiland Hogland, op het eil. Kötlin vóór Leningrad (Petersburg) ligt Kronstadt. Er bestaat een levendig verkeer, ook kustvaart, waartoe talrijke havens dienen. Bij Leningrad begint het nieuwe Oostzee—Wittezee-kanaal. *Wissmann.*

Finsche greep, → Worstelen.

Finsen, N i e l s, Deensch medicus; * 1860 te Thorshavn (Fär-Oer-eil.), † 1904 te Kopenhagen. Studeerde aan de universiteit te Kopenhagen, waaraan hij na het beëindigen zijner studie in 1893 verbonden werd. Hij bestudeerde den gunstigen invloed van het licht eerst op pokken, daarna op huidtuberculose (lupus). Hij is de grondlegger geworden van de moderne lichttherapie, doordat hij aangetoond heeft, dat door het licht bacteriën kunnen worden gedood en de weerstand der huid verhoogd. Nadat F. eerst zonnelicht als bron had gebruikt, ging hij over op een electrische lichtbron, ten einde van constante werking verzekerd te zijn. Dit licht wordt via lenzen op de eveneens door een lens bloedledig gedrukte huid geworpen, waarbij door stroomend water de noodige afkoeling wordt gekregen. F. kreeg in 1903 den Nobelprijs. In alle beschaafde landen vindt men thans naar hem genoemde instituten, vnl. voor de behandeling van lupus. *E. Hermans.*



N. Finsen.

Finsteraarhorn, → Alpen.

Finsterwolde, gem. in het O. der prov. Groningen; opp. 4 608 ha (kwelders inbegrepen), ca. 3 300 inw., waarvan ruim 60% Prot., ruim 37% onkerkelijk. De bodem bestaat grootendeels uit zeeklei, in het Z. uit een strook Diluviaal zand; vnl. landbouw.

Fintan, naam van twee Iersche heiligen, van wie 1° Fintan **van Clonenagh** de beroemdste is. Hij was de zoon van Crumthin en leefde ten tijde van St. Columba, die stierf in 597. Men zegt, dat Fintan door laatstgenoemde werd opgevoed. Later stichtte hij een klooster met school te Clonenagh. Datum van zijn dood onbekend. Feestdag 7 Februari.

2° Betreffende het leven van St. Fintan **van Mo-Fhinnu,** stichter van het klooster van Taghmon in het tegenw. graafschap Wexford, zijn duidelijke hist. gegevens voorhanden. Hij was de zoon van Tulchan en behoorde tot den stam van Moie, † 635. Feestdag 21 October.

L i t.: J. F. Kennedy, Sources for the Early Hist. of Ireland (I New-York 1929, 386, 450). *OBriain.*

Fiona, M a c l e o d, → Sharp.

Fiorelli, G i u s e p p e, Ital. archaeoloog; * 8 Juni 1823 te Napels, † 28 Jan. 1896 te Napels, stond sinds 1845 aan het hoofd van de opgravingen in Pompeii, werd in 1862 directeur van het nationale museum te Napels en in 1875 alg. directeur van de Ital. musea en opgravingen.

V o o r n. w e r k e n: Pompeianarum antiquitatum hist. (3 dln. 1860—'64); Gli scavi di Pompei del 1871—'72 (1873); Descrizione di Pompei (1875). *W. Vermeulen.*

Fiorenzo di Lorenzo, Ital. schilder; * ca. 1445 te Perugia, † vóór 1525 aldaar; hoort tot de vroegste leidende figuren der Umbrische School en heeft grooten invloed uitgeoefend op de vorming van Perugino en Pinturicchio, die zijn leerlingen waren en waarvan de eerste op zijn beurt de leermeester was van den jongen Raffael. De kunst van Fiorenzo is ontsproten aan de Florentijnsche (Verrocchio); de sterk lineaire, gratievolle en vergeestelijkte Madonna's, de slanke jongelingsfiguren, de aristocratische stijl en het krachtige vormgevoel herinneren er voortdurend aan. Hij is nog geheel de Quattrocento-meester, die niet schijnt aangedaan door de veroveringen, die zijn collega's in het begin der 16e eeuw maakten.

L i t.: v. Marle, Hist. of Ital. Paint.; Berenson, Centr. Ital. paint. of the Renaiss. (1909). *Schretlen.*

Fiori, E r n e s t o d e, Ital. beeldhouwer; * 1884 te Rome. Begon als schilder, studeerde te München, kwam daarna onder invloed van den Zwitserschen schilder Hodler, later te Parijs onder dien van den Franschen beeldhouwer Maillol. In zijn vroege beeldhouwwerken strijdt een drang, zich van het aardsche te bevrijden, met een neiging tot erkenning van de stoffelijkheid (Anastasius, Ursula, beide van 1912 e.a.). Kwam omstreeks 1917, in „Man", tot harmonie en rust.

L i t.: Kuhn, Neuere Plastik (1921); Coquiot, Cubistes, Futuristes, Passéistes (1914). *Koomen.*

Fioringras, → Struisgras.

Fiorituren, → Versieringen.

Fiote ook K i f i o t e of F i o t i, Bantoetaal, aan de oevers van den Beneden-Kongo door de Bafiote (= de Zwarten) gesproken. De Kikongo-dialecten, als het Kiwoyo, Kiyombe en het Kikongo in engeren zin, liggen de taal ten grondslag. De namen dezer dialecten hebben het woord Fiote als naam voor de taal der inboorlingen van Neder-Kongo zoo goed als verdrongen. Met Fiote wordt al meer en meer het corrupte idioom bedoeld, waarvan zich de Blanken in hun omgang met de ontwortelde Inlanders en omgekeerd bedienen. *Burssens.*

Firando, eilandje en stad in Japan. De O.Ind. Compagnie had daar haar eerste kantoor (1609—'40), waar ze in betrekkelijke vrijheid kon handel drijven. Vandaar werden de Hollanders echter verwezen naar → Desima, dat hun evenzeer tot gevangenis als tot handelsplaats strekte. Op F. had het Christendom, voordat de vernietigende vervolging van het eind der 16e eeuw uitbrak, groote vorderingen gemaakt. *Gorris.*

Firdgum, → Barradeel (Friesche gem.).

Firdoesi (A b o e l - K a s i m), juister Firdawsi = de Paradijsbewoner (ware naam niet met zekerheid bekend), onbestreden de grootste Perzische dichter; * 932 (?) te Toes in Chorasan, † 1020 aldaar. Onder patronage van Mahmoed van Gazna schreef hij eerst op lateren leeftijd zijn levenswerk, de Sjahname(h), voltooid in 1011 na 35-jarigen arbeid. Reeds vóór hem was men begonnen, de oude Perz. koningsboeken in nieuw-Perz. om te werken. Firdoesi zette dit werk voort, de reeds bestaande gedichten gedeeltelijk er in opnemend (→ Dakiki). De Sjahname(h) („Boek der Koningen") werd zoo tot een nationaal heldendicht, bevattende de legendarische gesch. van Perzië tot aan de Arab. verovering. F. toont zich een grootmeester in den epischen stijl, vooral in de beschrijving van gevechten, en zijn werk is in Perzië het voorbeeld geweest voor heel een epische literatuur. Gebaseerd op een traditieschat, door officieel aangestelde verzamelaars bijeengebracht, geeft het tevens een getrouw beeld van het oude Perzië. Het lofdicht op Mahmoed, dat oorspr. de inleiding vormde, verving hij door een bijtende satire op denzelfden vorst, toen deze hem niet de beloofde belooning schonk. Tegen de beschuldiging, dat hij zich een slecht moslim betoonde, door zich zoo met den tijd der vuuraanbidders bezig te houden, verweerde hij zich door het schrijven van Joesoef oe Zalicha, de geschiedenis van Jozef en Putiphar's vrouw, aan Mohamm. legenden ontleend.

U i t g. der Sjahnameh door J. von Mohl (Parijs 1831—1868) met Fr. vert. (Parijs 1876—1878). Vert. van gedeelten in Duitsch o.a. door Rückert (Berlijn 1890—1895) en Engelsch o.a. door A. Rogers (Londen 1907). — L i t. : E. Browne, A Literary Hist. of Persia (Londen 1902—1906); W. Geiger, Grundriss der iran. Philol. (II); H. Masse, F. et l'épopée nat. persane (Parijs 1935). *Zoetmulder.*

Firenzuola, A g n o l o (eig.: Girolamo Giovannini), Ital. schrijver; * 28 Sept. 1493 te Florence, † ca. 1545 te Prato. Eerst advocaat; een tijd lang monnik; werd van zijn kloostergelofte ontheven. Buiten ernstige en burleske gedichten van geringe waarde, schreef hij ook proza, merkwaardig om den sierlijken vorm; o.m. twee comedies: La Trinúzia en I Lúcidi; twee dialogen: Delle bellezze delle donne en Della perfetta bellezza d'una donna; een onvoltooiden bundel novellen Ragionamenti d'amore, die, naar het voorbeeld van Boccaccio's Decamerone, drie dagen moest omvatten; een bewerking van de Indische Pantsjatantra: Prima parte dei discorsi degli animali; en L'Asino d'oro, een vrije bewerking naar Apuleius.

U i t g. : Gezamenlijke werken (Florence, Bianchi, 1848). — L i t. : G. Fatini, A. F. e la borghesia letterata del Rinascimento (Cortona 1907). *Ulrix.*

Firma, naam, waaronder een of meerdere kooplieden hun bedrijf uitoefenen. → Handelsnaam. Men gebruikt het woord f. ook ter aanduiding van den vennootschapsvorm, die het W. v. K. vennootschap onder firma noemt.

Firmiana, een plantengeslacht van de fam. der S t e r c u l i a c e a e ; bewoont Azië en Afrika. Het omvat boomvormige soorten, waarvan de W.Afr. F. Barteri tijdens de bladloosheid prachtig rood bloeit en krachtige steunwortels bezit. De boom is 40—50 m hoog en verschaft licht wit hout, dat voor vervaardiging van borden en schalen dient. F. fulgens en colorata uit Azië hebben prachtige oranje bloemen en F. platanifolia levert hout voor snijwerk. *Bouman.*

Firmicus Maternus, profaan en later kerkelijk schrijver in de 4e eeuw. Julius F.M., van senatoriale familie, waarsch. in Syracuse geboren, schreef als heiden een groot werk: „Mathesis", in 8 boeken, tusschen 334 en 337. Dit belangrijk astrologisch werk toont ons den nog heidenschen schrijver als een man van hoogstaand karakter en religieuzen aanleg (er staan verheven gebeden in tot het Opperwezen). Ruim tien jaar later schreef F. als Christen: „Over de dwaling der heidensche godsdiensten". Hij is daarin zeer fel en spoort de keizers aan, het heidendom uit te roeien. Na deze scherpe polemiek volgt ca. 360 een meer bezonken dogmatisch-ascetisch geschrift: de „Consultationes Zachaei et Apollonii", van belang voor de geschiedenis van de theologie en het geestelijk leven van dien tijd. Dom Morin heeft o.i. terecht aangetoond, dat ook dit werk van F. is.

U i t g. der Consultationes door G. Morin, in Florilegium Patristicum (1935). — L i t. : Schanz, Gesch. der römischen Liter. (IV, 1, 1914, 129-137); Morin, in: Hist. Jahrb. (1916, 230-266); Franses, in : De Katholiek (160, 1921, 247 vlg.); Rauschen-Altaner, Patrologie (1931, 281 vlg.). *Franses.*

Firmilianus, bisschop van Caesarea in Cappadocië (268). F. was zeer bevriend met Origenes; hun correspondentie is verloren gegaan. Op synoden werkte hij mee aan de veroordeeling van Paulus van Samosate en van Novatianus. In den → Ketterdoopstrijd stond hij geheel aan de zijde van S. Cyprianus van Carthago. Scherp uit hij zich over paus Stephanus in een brief aan Cyprianus, die onder diens brieven in Lat. vert. bewaard bleef. Tot breuk met Rome schijnt het toch niet gekomen te zijn. De mededeeling van Mozes van Chorene, dat F. een geschiedenis der vervolgingen zou geschreven hebben, zal wel berusten op verwarring met Firmianus Lactantius.

L i t. : Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (II 1914, 312 vlg.). *Franses.*

Firminus a Nativitate (in de wereld: Amable-Firmin Vigneron), ongeschoeid Carmeliet; * 31 Aug. 1757 te Amiens; oefende aldaar, door de Fr. Revolutie uit het klooster verdreven, een ijverig apostolaat uit (1790—1793), hetwelk hij zelfs tot de naburige parochies uitstrekte. Op 2 April 1794 gevangen genomen, werd hij terechtgesteld. Het proces tot zaligverklaring is aanhangig gemaakt. *Feugen.*

Firmius (Cyclops), Syrisch usurpator van Alexandrië in de 3e eeuw.

Firn, Firnbekken etc., → Gletsjer.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Firoez (bij Eur. schrijvers Perozes), naam van een Perzisch koning uit de dynastie der Sasanieden, wiens regeering (457—483) bijna geheel gevuld wordt door oorlogen met de „Witte Hunnen", waarin hij ten slotte ook gedood werd. Tegelijkertijd was zijn rijk ten prooi aan de beroeringen van het Monophysietenschisma. *Simons.*

First offenders (Eng., = eerste overtreders) noemt men hen, die voor het eerst met den strafrechter in aanraking komen. In Engeland beperkte de Probation of First Offenders Act (1887) de voorwaardelijke veroordeeling tot hen, die voor de eerste maal veroordeeld werden.

Firth, naam van diep in het land binnendringende, fjordvormige inhammen in de kust van Schotland. De bekendste firths zijn Firth of Clyde, Firth of Forth, Firth of Lorne, Moray Forth, Solway Firth, F. of Tay.

Fis, of fa kruis (Eng. f sharp; Ital. fa diesis; Fr. fa dièse), toonnaam voor de door een kruis (♯) met een halven toon verhoogde F. Enharmonisch gelijk aan Ges. Met hoofdletter (Fis) aanduiding van den toonaard Fis groote terts (Fa ♯ majeur), met kleine letter (fis) van fis kleine terts (fa ♯ mineur). *de Klerk.*

Fiscaal, ambtenaar, die bij den zeekrijgsraad de functie van openbaar aanklager vervult. Men vindt zijn taak omschreven in den Tekst van de Regtspleging bij de Zeemagt. De fiscaal neemt bij den zeekrijgsraad binnen het Rijk in Europa een overeenkomstige positie in als de → auditeur militair bij den krijgsraad voor de landmacht. Hij moet den graad van doctor in de rechtsgeleerdheid hebben of meester in de rechten zijn. *E. Lamers.*

Fiscaal recht of belastingrecht is het geheel van die publiekrechtelijke wettelijke normen, welke heffing en invordering van belastingen en daarmede gelijkgestelde heffingen regelen. Onder f.r. verstaat men ook de heffingen zelf, bijv. in de uitdrukking: de staat heft → fiscale rechten. *Russel.*

Fiscaal strafrecht is het strafrecht, dat is neergelegd in de verschillende belastingwetten en alleen geldt voor belastingzaken.

Fiscale rechten (zie ook → Fiscaal recht), zijn in- en uitvoerrechten, welke uitsluitend ten behoeve van de schatkist worden geheven en dus niet de bescherming van de binnenlandsche industrie ten doel hebben. → Bescherming. Zij kunnen echter terzelfder tijd in hun werking beschermend zijn voor de nationale nijverheid, zelfs al zijn zij laag. Vgl. → Invoerrechten.

Fiscaliteit is die wijze van optreden van den fiscus bij de heffing of invordering van belastingen, welke bestaat hetzij in verkrachting van wettelijke of ambtelijke voorschriften, hetzij in zoodanige toepassing van die regelen, dat geen of onvoldoende rekening wordt gehouden met eischen van billijkheid en goede trouw. *Russel.*

Fischart, Johann, Duitsch satirisch dichter van Lutheraansche richting; * ca. 1548 te Mainz, † 1590 te Forbach. Machtig taalscheppend talent (hoewel niet zonder gezochtheid) en vruchtbaar virtuoos van de ironie, is F. onbeheerscht in zijn haat tegen de Roomschen, vooral tegen de Jezuïeten (zijn woordspeling Jesuwider is te vergelijken met die der Hollandsche tijdgenooten: Jesu-wijt). Veel van zijn uitgebreid werk bestaat uit aanpassingen uit vreemde talen: bijv. Geschichtklitterung (1575), dat Rabelais' Gargantua tot een Luthersche satire omwerkt. Zijn beste en meest oorspronkelijk werk is het Glückhafft Schiff von Zürich (1577), de verheerlijking van een roeiwedstrijd (20 Juni 1576) tusschen Zürich en Straatsburg. Zijn Ehzuchtbüchlein (1578) doet aan de huwelijksethiek van onzen lateren Cats denken.

Uitg.: Hauffen, Werke (1892 vlg.). — Lit.: A. Hauffen, J. F. (2 dln. Berlijn 1921 vlg.). *Baur.*

Fischbach, gem. in het centrum van het groothertogdom Luxemburg; ten O. van Mersch; opp. 1 961 ha; ca. 600 inw. Kasteel. Vischrijke beek.

Fischer, 1° Aloys, Duitsch paedagoog; * 1880 te Furth i.W. (Beieren); prof. te München.

Werken: Beruf, Berufswahl, Berufsberatung (1918); Erziehung als Beruf (1921); Jugendführer (1924). *v. Dael.*

2° Edwin, Duitsch pianist en dirigent; * 1886 te Bazel. Verwierf zich vooral als Bach- en Beethovenspeler grooten roem op zijn talrijke concertreizen. Dirigent van de Lübecker Musikverein en van de Bach-vereeniging te München. Schreef vnl. liederen en is samensteller van een Sammlung unbekannterer Klavierwerke alsmede van Bach's Klavierwerke. *Hanekroot.*

3° Emil, Duitsch scheikundige; * 9 Oct. 1852 te Euskirchen, † 15 Juli 1919 te Berlijn. Achtereenvolgens hoogleeraar in de organische scheikunde te Erlangen, Würzburg en Berlijn. Zijn tallooze onderzoekingen zijn alle min of meer voortgesproten uit zijn ontdekking (1875) van het hydrazine, $C_6H_5NH.NH_2$, en de bereiding van de aromatische hydrazinen uit primaire aminen. Deze verbinding bracht hem nl. op het terrein der suiker en eiwitten, waarvan hij door synthese den bouw trachtte vast te stellen. Bij zijn pogingen, de natuur der eiwitten op te helderen, heeft hij aminozuren aan elkaar gekoppeld en verkreeg daarbij een nieuwe klasse van lichamen, die in eigenschappen veel geleken op de hoogmoleculaire splitsingsproducten der natuurlijke → eiwitten, de peptonen. Hij noemde deze verbindingen peptiden. Zijn werk, over triphenylmethaankleurstoffen, waarvan hij de samenstelling ontdekte, over ureum- en purinederivaten, is voor de wetenschap en techniek van groote beteekenis gebleken. In 1902 werd hem de Nobelprijs voor chemie toegekend.

Lit.: K. Hoesch, E. F., sein Leben und sein Werk (Ber. d. Deutsch. Chem. Ges., 54, 1921, Sonderheft); E. F., Aus meinem Leben (Berlijn 1922). *Hoogeveen.*

4° Franz, Duitsch scheikundige; * 19 Maart 1877 te Freiburg; in 1911 prof. te Berlijn en sinds 1913 directeur van het Kaiser Wilhelm Instituut voor steenkoolonderzoek in Mühlheim. Is o.a. uitgever van het bekende tijdschrift Brennstoffchemie (vanaf 1920) en van Gesammelte Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle (1917—1931 verschenen 9 dln.). Schreef verder: Die Umwandlung der Kohle in Öle (1924), dat ook in het Eng. en Russ. vertaald is, en met H. Schrader: Entstehung und chemische Struktur der Kohle ([2]1922). *Hoogeveen.*

5° Hans, Duitsch scheikundige; * 27 Juli 1881 te Höchst a. M.; achtereenvolgens prof. te Innsbruck, Weenen en München (sinds 1921). Vooral beroemd door zijn onderzoekingen over bloedkleurstof en de synthese van haemine. In 1930 verkreeg hij den Nobelprijs voor chemie. *Hoogeveen.*

6° Hermann von, Duitsch Germanist, gespecialiseerd in de dialectstudie (vooral de lexicographie)

van Zwaben; * 1851 te Stuttgart, † 30 Oct. 1920 te Tübingen. Hij was een der voorloopers van de moderne dialectgeographie.

Voorn. werken: Geographie der schwäbischen Mundart (met atlas, 1895); Schwäbisches Wörterbuch (6 dln. 1901 vlg.; voortgezet d. W. Pfleiderer); Beiträge zur Literaturgeschichte Schwabens (1891 vlg.). *Baur.*

7° Johann Kaspar Ferdinand, klaviercomponist; * 1650, † 1746 te Rastatt; 1696—1716 kapelmeester aan het hof van de gemalin van Ludwig von Baden. Heeft met zijn „Ariadne musica" Bach niet zelden thematisch tot voorbeeld gestrekt voor zijn Wohltemperiertes Klavier. Zijn werken zijn in 1901 gezamenlijk uitgegeven door E. von Werra. *Piscaer.*

8° Kuno, Duitsch wijsgeer; * 1824 te Sonnenwalde (Silezië), † 1907 te Heidelberg; hoogleeraar te Jena en Heidelberg. F. behoort tot de school van Hegel en is vooral bekend door zijn Geschichte der neueren Philosophie (1854—'77). *F. Sassen.*

9° Max, Duitsch Kath. dichter, van de groep der „Weiszen Reiter"; * 1893 te Breslau. Heeft ook naam als essayist over wereldletterkunde (Dante e.a.).

Voorn. werken: Medard ruft in die Welt (1917); Der Antichrist (roman, 1918).

10° Otokar, Tsjech. Germanist en cultuurbemiddelaar; * 20 Mei 1883 te Kolin, hoogleeraar te Praag; doceerde 1925—'26 te Gent. Hij specialiseerde zich in de studie van velerlei Duitsche literatuurproblemen: het spel der Maagden, Kleist, Nietzsche, Heine, de betrekkingen tusschen Duitschland en Vlaanderen enz. Zijn meesterstuk is de vertaling van den geheelen Goethe in het Tsjechisch; ook van Vermeylen en Gezelle vertolkte hij werk. Eigen scheppend werk: Herakles (drama, 1920); Hlasy (lyriek, 1923); Pereje (lyriek, 1931). *Baur.*

11° Theobald, Duitsch geograaf; * 31 Dec. 1846 te Kirchsteitz, † 17 Sept. 1910 te Marburg; studeerde in Heidelberg, Halle, Bonn en Weenen aardr., gesch. en plantkunde. Deed eenige reizen in Z. Europa en vatte een groote interesse op voor het Middellandsche-Zeegebied, dat hij grondig bestudeerde. Vanaf 1878 prof. te Kiel, sedert 1883 te Marburg. In 1886 reisde F. in Tunis en O. Algerië, in 1888 in W. Algerië en Marokko, in 1906 in Algerië. Door jarenlange ziekte werd hij verhinderd een aardrijkskunde van het Middell.-Zeegebied, dat hij als een eenheid beschouwde, te schrijven. Het meest bekend zijn zijn Mittelmeerbilder (2 dln. 1906—1908).

Lit.: K. Oestreich, Th. F. (Geogr. Zeitschrift. 1912). *v. Velthoven.*

12° Wilhelm, Oostenrijksch musicoloog; * 19 April 1886 te Weenen, leerling van Adler aldaar, bij wien hij in 1912 promoveerde. Sedert 1928 prof. te Innsbruck. Hij geldt als een specialiteit op het gebied van den Weenschen klassieken stijl. *Reeser.*

Fischer-Colbrie, Arthur, Oostenr. dichter; * 25 Juli 1895 te Linz.

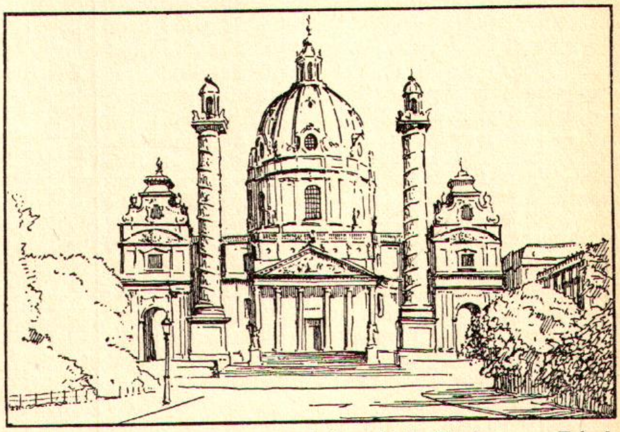
Werk: Musik der Jahreszeiten.

Fischer-galvano, → Albert-Fischer-galvano.

Fischer-Graz (eigenl.: F. in Graz), Wilhelm, Oostenr. schrijver van romantisch-religieuze lyriek en ragfijn humoristische novellen; * 18 April 1846 te Tsjakathoern (Hong.), † 30 Mei 1932. Hij begon op het voorbeeld van Heyse, zijn stoffen aan de Renaissance te ontleenen, later, op het spoor van Keller en Meyer, aan het eigen gewest (Stiermarken).

Voorn. werken: Atlantis (epos, 1880); Sommernachtserzählungen (1882); Unter altem Himmel (1891); Grazer Novellen (zijn eerste groote succes-werk! 1898); Die Freude am Licht (roman, 1902); Murwellen (1910); Königin Hekabe (tragedie). — Lit.: F. M. Werner, in: Vollendete und Ringende (1900); H. Spiero, in: Deutsche Geister (1910). *Baur.*

Fischer von Erlach, 1° Johann Bernhard, Oostenrijksch architect en beeldhouwer; * 1656 te Graz, † 1723 te Weenen. Ging jong naar Italië, waar hij aanvankelijk alleen als beeldhouwer werkte; hier onderging hij grooten invloed (te Rome) en zijn zin voor de bouwkunst schijnt hier ontwaakt te zijn (zijn architectuur heeft echter altijd een sculpturaal element behouden). In zijn vaderstad teruggekeerd, werd hij al spoedig met opdrachten overladen en kwam in hooge gunst bij het hof en de kerkelijke autoriteiten. In Salzburg voerde hij groote werken uit (vier kerken), waarin het persoonlijke van zijn kunst sterk tot uiting komt. In 1695 kreeg hij opdracht van Josef I tot den bouw van het kasteel Schönbrunn, dat men als zijn meesterwerk beschouwt; hij werkte er tot zijn dood aan, zonder het te beëindigen. Het vertoont naast sterke Fr. en Ital. invloeden veel eigens en een groot begrip van aanpassing aan de omgeving. Talrijke kleinere paleizen in Weenen en kasteelen in de omgeving voerde hij nog uit. In zijn laatste periode werd zijn stijl minder overdadig, meer beheerscht, tevens lichter, wat men aan Klassicistische Fransche invloeden toeschrijft. Zijn hoofdwerken uit dezen tijd zijn de Karlskirche en het ontwerp voor de Hofbibliotheek te Weenen.



Karlskirche te Weenen, gebouwd door J. B. Fischer von Erlach.

2° Josef Emanuel, Oostenrijksch architect, zoon van den voorgaande, * 1693 te Weenen, † 1742 aldaar. Leerling en medewerker van zijn vader (o.a. aan de Karlskirche en aan de Hofbibliotheek). Hij dankt zijn naam bijna geheel aan den grooten roem van zijn vader; hij werkte volkomen in diens stijl en er zijn geen persoonlijke elementen in de werken, die hem toegeschreven worden, te vinden. Hij schijnt zich vooral voor de techn. kanten geïnteresseerd te hebben.

Lit.: Alb. Ilg, Die Fischer v. Erlach, Leben u. Werke (Weenen 1895); Klopfer, Von Palladio bis Schinkel (1911); C. Cust List, Die Hofbibl. in Wien (1897). *Schretlen.*

Fiscus beteekent zoowel de staats-, provinciale

en gemeentelijke schatkist als de staat, provincie en gemeente als vermogensrechtelijk persoon. Doorgaans stelt men zich den fiscus voor als heffer en invorderaar van belastingen. *Russel.*

Historische ontwikkeling. Het woord fiscus (Lat.) beteekende oorspr.: geldmandje. Sinds keizer Augustus verstond men eronder het vermogen van den keizer in tegenstelling tot het vermogen van het Rom. volk. Met de gestadige uitbreiding der keizerlijke macht ging de staatskas ten slotte geheel in den fiscus op. In de wetgeving van Justinianus is deze ontwikkeling voltooid. De fiscus is thans een afzonderlijk rechtspersoon naast den staat, toegerust met vsch. privileges. Naar dit voorbeeld gebruikte men ook in het Frankische rijk den term fiscus, hoewel men er hier niet alleen het domein van den koning, maar ook dat van de subalterne landsheeren mee aanduidde. Bovendien maakte men hier geen onderscheid tusschen het vermogen van den vorst en dat van het volk. Eerst de Fr. Revolutie schonk aan den fiscus zijn tegenwoordig zuiver publiekrechtelijk karakter. *v. d. Kamp.*

Fisher, 1° Alex, broer van Max Fisher.

2° Clarence S., Amer. Oriëntalist; deed opgravingen in Egypte (Gizeh), Palestina (Samaria, Bethsan, Megiddo) en Mesopotamië (Nippoer).

Voorn. werken: Excavations at Nippur etc. (Philadelphia 1905); The Minor Cemetery at Giza [Philadelphia Cambridge (Mass.) 1924]; Harvard Excavations at Samaria 1908—1910 (Harvard Semitic Studies, 2 dln. 1924); The Excavation of Armageddon (Chicago 1929; Oriental Inst. Comm. nr. 4). *Simons.*

3° Dorothy Canfield (mrs. John Redwood Fisher), Amer. romanschrijfster, * 1879 te Lawrence (Kansas), studeerde aan de Columbia Universiteit, reisde veel in Europa, vertaalde o.a. Papini's Christus. Haar romans geven in een verzorgden, wat plechtigen stijl een beeld van het familieleven in de voornamere kringen van Amerika; om de fijnheid der nuanceeringen en de psychologische ontleding kan haar werk vergeleken worden met dat van → Henry James.

Voorn. werken: The Bent Twig (1915); The Brimming Cup (1921); Rough Hewn (1922); Her Son's Wife (1926). *J. Panhuijsen.*

4° Irving, Amer. economist; * 1867 te Saugerties (New York), sedert 1898 hoogleeraar te Newhaven (Conn.). F. verwierf zich vooral bekendheid door zijn publicaties over het geldwezen en het conjunctuurprobleem; zijn theorie over den gestabiliseerden dollar beoogt een dollar met vaste koopkracht maar met veranderlijk gewicht aan goud.

Werken: The nature of capital and income (1906); The purchasing power of money (1911); The money illusion (1928; Ned. vert.: Muntillusie, een beschouwing over de geringe waardevastheid van het geld, d. A. van Hardenbroek, met inl. v. P. J. C. Tetterode). *M. Verhoeven.*

5° John, Heilige, bisschop van Rochester (ep. Roffensis); * ca. 1459 te Beverley, † 22 Juni 1535 te Londen. Baccalaureus 1487, mag. artium 1491, prof. theol. 1503, kanselier 1504 te Cambridge; 1504 bisschop. Humanist; relaties met Erasmus en Reuchlin; reorganisatie universiteit Cambridge. Zijn werken tegen Luther, waarin vooral het Vader-argument ontwikkeld wordt, zijn niet „vornehm-sachlich" (Deinhardt), maar nog al heftig van toon. In ongenade bij Hendrik VIII (proces Elisabeth Barton, echtscheiding van den koning, kwestie van diens opvolger); 1534 gevangen, weigert eed op Suprematie; 20 Mei 1535 kardinaal; onthoofd op Tower Hill, bijgezet in de Tower. Zaligverklaard 20 Dec. 1886, heilig 19 Mei 1935. Zie de afbeelding.



John Fisher.

Voorn. werken: Assertionis regiae defensio (1523); Assertionis lutheranae confutatio (1523); De veritate corporis Christi (1527, tegen Oecolampadius). — Uitg.: Opera latina (ed. G. Fleischmann, Würzburg 1597); English works (ed. J. B. Mayor, Londen 1876); Sacri sacerdotii defensio (1525, ed. H. Klein-Schmeinkin Corpus Cath., IX Münster 1925). — Lit.: J. B. M., in Dict. Nat. Biogr. (VII 1921-1922, 58-63); J. Trésal, Les origines du schisme anglican (Parijs 1923); G. Constant, La Réf. en Angleterre (I Parijs 1930); P. Polman, L'élément hist. dans la controverse relig. du XVI siècle (Gembloux 1932); W. Deinhardt, in Lex. f. Theol. u. Kirche (IV 1932, 25-26). *Polman.*

6° John Arbuthnot, lord of Kilverstone, Britsch zeeofficier; * 1841, † 1920; in 1904 First Sealord of the admiralty. In deze functie concentreerde hij de vloot in de Home-waters en voerde hij het → Dreadnought-type in, waardoor Eng. een grooten voorsprong op de andere zeemogendheden verkreeg. In verband met meeningsverschillen over de strategie tijdens den Wereldoorlog in de Oostzee en in de Dardanellen, trad hij in 1915 af. In 1919 publiceerde hij zijn Memories en zijn Records.

7° Max en Alex, Fransche roman-, tooneelschrijvers en critici van moreel bedenkelijke strekking en trouwens geringe letterkundige waarde. Beide broers (* te Parijs resp. in 1881 en 1882) schreven tot Juni 1928 in samenwerking.

Voorn. werken: Pour s'amuser en ménage; Le duel de M. Lolotte; L'inconduite de Lucie; La dame très blonde; Après vous, mon général; L'amant de la petite Dubois. Eenigszins diepere romans (alleen door Max onderteekend) zijn: Anneaux de la Chaîne (1930); Présence du passé (1932).

Fishguard, Eng. havenstadje in Pembrokeshire, aan de Fishguard-baai (52° 0′ N., 5° 0′ W.). Overtochtsplaats van de reizigers naar Z. Ierland. Aanloophaven van Amer. booten.

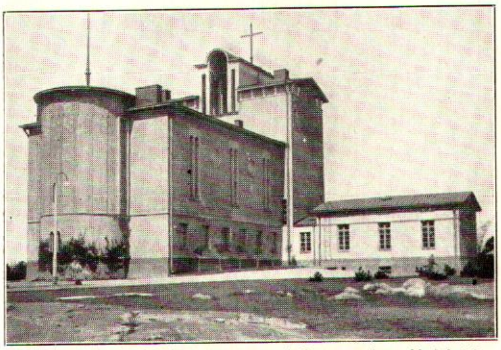
Fishta, Gjergi, Albaneesch Franciscaan en nationaal dichter; * 23 Oct. 1871 te Fishta. Zijn vaderlandsche lyriek en balladen „Klanken uit het bergland" (4 reeksen, 1905—'32) hielpen de modern-Albaneesche dichterlijke taal scheppen.

Voorn. werk, behalve genoemde bundel: Mrizi i Zânavet (3 reeksen, 1913—'31); Anzat e Parnasit (2 reeksen, 1909—'29).

Fisis, Germ. toonnaam voor de door een dubbelkruis (×) met een toon verhoogde F (Fa dubbel kruis). Enharmonisch gelijk aan g (sol). Leidtoon in den toonaard Gis.

Fissidens, een loofmossengeslacht met twee rijen buikige, op den rug gevleugelde blaadjes en tot op het midden gespleten tanden op het kapsel. De

FINLAND I



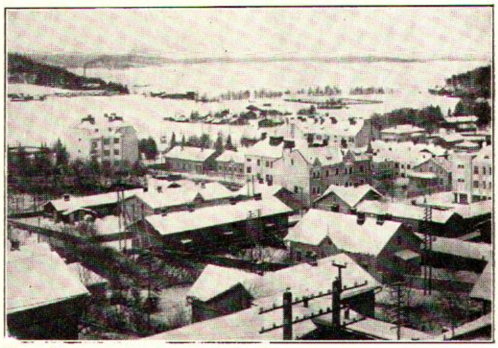
Moderne Kath. kerk met vereenigingszaal te Helsinki.



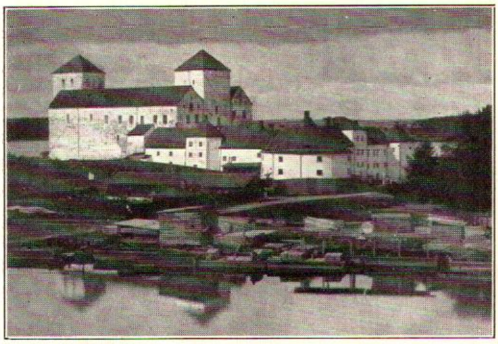
Stationsgebouw te Helsinki.



Panorama van Helsinki.



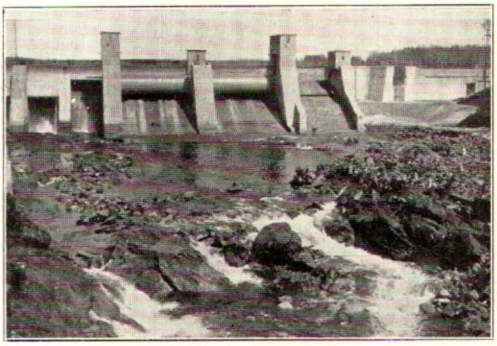
Gezicht op Lahti in wintertooi.



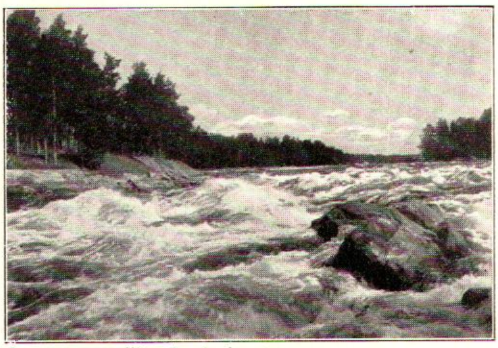
Burcht te Toerkoe.



Gezicht op Viipoeri. Links: de burcht.

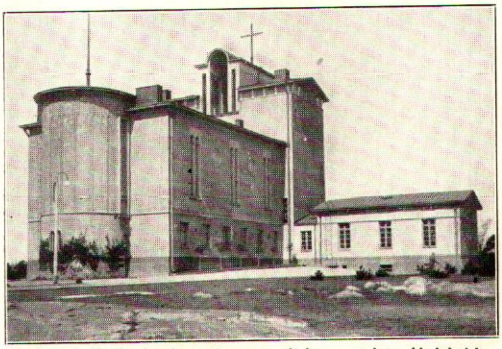


Waterkracht-centrale in de Imatra.



Stroomversnelling in de Imatra.

FINLAND I



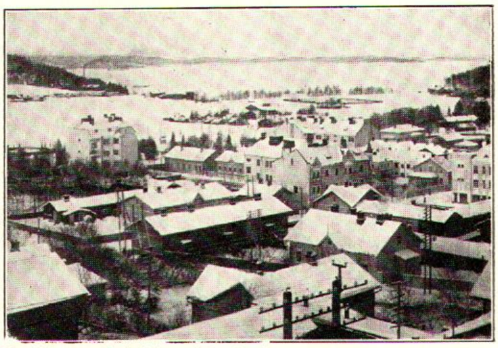
Moderne Kath. kerk met vereenigingszaal te Helsinki.



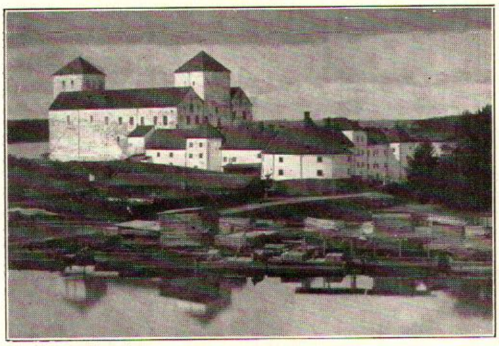
Stationsgebouw te Helsinki.



Panorama van Helsinki.



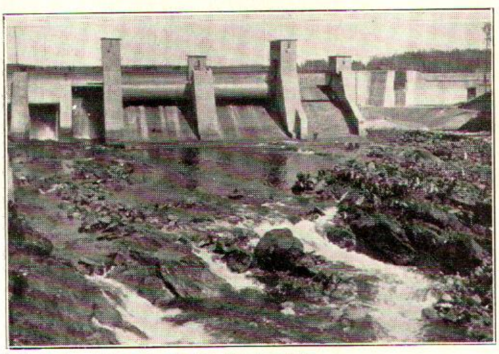
Gezicht op Lahti in wintertooi.



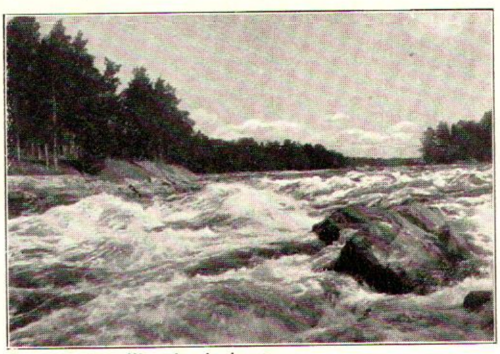
Burcht te Toerkoe.



Gezicht op Viipoeri. Links: de burcht.



Waterkracht-centrale in de Imatra.



Stroomversnelling in de Imatra.

meeste soorten komen in de tropen voor. In de gematigde streken zijn plaatselijk zeer algemeen de taxusbladige F. taxifolius en F. osmundoides. *Bouman.*

Fissipedia, → Landroofdieren.

Fissura ani, → Aarskloof.

Fissurella, op den zeebodem levende slaksoort met kegelvormige schaal, behoorende tot de orde der Prosobranchiata. De f. leefden reeds in het Carboon. → Gastropoda.

Fissurellidae, → Fissurella; → Gastropoda.

Fistel (< Lat. fistula = buis), een niet ter plaatse behoorende buisvormige verbinding tusschen een of ander orgaan en de huid of het slijmvlies. Door een f. kunnen ontstekingsproducten van een in de diepte gelegen ziekteproces naar buiten worden ontledigd of ook afscheidingsproducten van klieren (melk, speeksel of gal). Men kent ook f., uitgaand van maag, blaas of andere organen. F. kunnen ten gevolge van ontstekingen enz. optreden, of ook als ontwikkelingsstoornissen reeds aangeboren bestaan. Kunstmatig brengt de chirurg soms een f. tot stand, bijv. van de maag. *E. Hermans.*

Fistelkruid, → Kartelblad.

Fistelpot, een pot met zalf, bereid door Klaas van Ursem, het Staphorster boertje, welke zalf tuberculeuze → fistels zou genezen. Het is een kwakzalversmiddel en blijkt bij onderzoek zeer wisselend van samenstelling te zijn. *Wynands.*

Fistelsymptoom (bij ooraandoeningen). In sommige gevallen van middenoorontsteking ontstaat bij drukverhooging of drukverlaging in den uitwendigen gehoorgang duizeligheid, gepaard met nystagmus. Het middenoorproces heeft dan den beenigen wand van een der halfcirkelvormige kanalen aangetast. *Nelissen.*

Fistula (l i t u r g i e), → Calamus (2°).

Fistularia, → Ratelaar.

Fistulata, orde der Crinoidea of zeelelies uit het Palaeo- en Mesozoicum, waarvan het kelkdeksel uit dunne plaatjes bestaat, die samen een buis vormen.

Fistulina, → Biefstukzwam.

Fitchburg, stad in den staat Massachusetts (Ver. Staten, 42° 32′ N., 71° 52′ W.) aan de Nashua, die waterkracht voor de uitgebreide industrie (katoen, papier en machines) levert; ong. 40 000 inwoners.

Fitero, badplaats in Spanje voor chronische rheuma.

Fitis (Phylloscopus trochilus), ook hofzanger genaamd, vogel, behoorend tot de boschzangers. Het is een groengrijs vogeltje, kleiner dan een musch; gele streep boven het oog; onderzijde witgrijs; pooten vuilgeel. Komt einde Maart in Ned. terug uit het Zuiden. Nest op den grond. Opening opzij, daarom zeer moeilijk te ontdekken. 4 à 5 roodbruin-gestippelde eitjes. Voedsel: insecten. Het lied van de f. begint met een vinkenslag, daalt in halve tonen en eindigt weemoedig. De f. is van de tjiftjaf vrijwel alleen te onderscheiden door den zang. *Bernink.*

Fitting, onderdeel, dat de verbinding vormt tusschen de draden van het electrische net en een electr. lamp; ook wel lamphouder genaamd. De vsch. typen kunnen hoofdzakelijk verdeeld worden in schroeffitting en bajonetfitting. Bij de schroef- of Edisonfitting wordt de lamp in de f. vastgedraaid, bij de bajonet- of Swanfitting ingestoken en een kwart slag omgedraaid. Daar lostrillen bij de Swanfitting onmogelijk is, wordt deze meestal in auto-, scheeps-, trein- e.d. installaties gebruikt. In huisinstallaties wordt algemeen de Edisonfitting toegepast. Omdat ondeugdelijke f. gevaar kunnen opleveren, verdient de toepassing van veiligheidsfittingen aanbeveling. Bij deze, vrijwel geheel uit isolatiemateriaal vervaardigde f., zijn de stroomvoerende deelen geheel beschermd tegen ongewenschte aanraking. Al naar de afmetingen of het speciale doel spreekt men o.m. van dwerg-, etalage-, goliath-, illuminatie-, kleine Edison- of Swanfitting, normale Edison- of Swanfitting. *Schnabel.*

Fitting, H a n s, Duitsch plantkundige; * 1877 te Halle a. S. In 1907 hoogleeraar in de plantkunde te Straatsburg, in 1910 te Halle en in 1912 te Bonn. Bekend plantenphysioloog, die belangrijke onderzoekingen deed over prikkelbewegingen, o.a. van Mimosa pudica. Zijn verhandeling over watervoorziening van woestijnplanten is een van zijn meest bekende werken. In 1920 werd hij hoofdredacteur van Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. In E. Strasburger's Lehrbuch der Botanik bewerkte hij de morphologie vanaf de 12e oplage. *Melsen.*

Fitzgerald, 1° E d w a r d, Eng. dichter, bewerker van de kwatrijnen van Omar Chajjám; * 1809, † 1883. Van adellijke afkomst, studeerde te Cambridge, en leidde daarna een teruggetrokken leven op zijn vaderlijk erfgoed in Suffolk. Gaf vertalingen uit van Calderon (1853), en later van Aeschylus en Sophocles (1876). Zijn roem dankt hij hoofdzakelijk aan zijn Perzische studiën en aan zijn zeer vrije bewerkingen van de Roebajját van den 12e-eeuwschen Perzischen dichter en sterrenkundige Omar Chajjám. Drie vsch. bewerkingen verschenen in 1859, 1868 en 1872. In de laatste bewerking zijn het rhythme en de taalmuziek geheel oorspronkelijk en tot in het uiterste verfijnd. In Eng. hebben deze mijmerende kwatrijnen enthousiaste bewondering gevonden; maar het melancholische pessimisme, dat als een diepe grondtoon door alles heenklinkt, maakt ze ongenietbaar voor het nieuwere geslacht.

L i t.: T. Wright, Life of E. F. (2 dln. 1904); A. C. Benson, E. F. (1905); een letterlijke vert. van het origineel door J. Pollen (1925) maakt een geheel anderen indruk. Duitsche vert. door C. H. Rempis (1934, voor de Duitsche Omar Chajjam-Ges.). *Pompen.*

2° G e o r g e F r a n c i s, Iersch physicus; * 3 Aug. 1851 te Dublin, † 22 Febr. 1901 aldaar. Sinds 1881 was hij prof. in de experimenteele natuurkunde aan de univ. te Dublin. Zijn verdiensten liggen op het gebied van de theorie der electromagnetische golven en de eigenschappen van den aether. F. kwam onafhankelijk van Lorentz tot de theorie der zgn. Lorentzcontractie. *J. v. Santen.*

Fitzgeraldia, → Ilang-Ilangboom.

Fitzroy, rivier in Kimberley, in het N. van W. Austr. (III 288 CD 2); ontspringt op N. helling van King Leopold Range, doorstroomt deze keten in nauw doorbraaksdal en mondt met breed aestuarium in de King Sound. F. vertoont grootendeels cañonkarakter, daarom geringe verkeersbeteekenis; zeer vischrijk. *Zwagemakers.*

Fitzroya, een plantengeslacht van de fam. der dennenachtigen, P i n a c e a e, dat tot de onderfamilie der cypressen behoort, heeft korte naalden, vruchtkegels met schubvormige vruchtbladeren en zaden met zijvleugels. De twee soorten leven ver van elkaar verwijderd: F. archeri is nl. een bergstruik uit Tasmanië, terwijl F. patagonica een dikstammige 30 m hooge boom in Z. Chili is. Deze laatste levert een goede roode houtsoort, die duurzaam is en een belang-

rijk handelsartikel beteekent. In onze streken schijnt deze boom de winters te kunnen doorstaan. *Bouman.*

Fitzstephen, William, biograaf van St. Thomas a Becket; † ca. 1190. F. trad in den dienst van Becket tusschen 1154 en 1162 en werd diens vertrouweling. Volgde Becket niet in diens ballingschap, kwam echter weer bij hem in 1170 en was getuige van de bloedige tragedie in Canterbury Cathedral. Zijn biographie vermeldt in bijzonderheden de geschillen tusschen Becket en den koning. Ze bevat ook een beschrijving van het sociale leven in het toenmalige Londen en is voor de kennis daarvan de voornaamste autoriteit. *F. Visser.*

Werk: Vita S. Thomae, in: J. C. Robertson, Materials for the History of Thomas Becket (III 1877).

Fitzwilliam Virginalbook, verzameling van de oudste Eng. klaviermuziek in hs. bewaard in het Fitzwilliam Museum te Cambridge. Het bevat composities, zooals Pavanen, Galliarden, Passamezzi, Grounds, Branles, Allemanden, Jiggs, Fantasieën (Ricercari) en bewerking van vocale stukken, van J. Bull, W. Byrd, Th. Morley, P. Philips, Th. Fallis, J. Dowland e.a. Geschreven ca. 1625; gepubliceerd in 1894 en volgende jaren door Fuller Maitland en Barclay Squire. *Piscaer.*

Fiumare worden in Italië rivierbeddingen genoemd, die in den drogen tijd geen water voeren.

Fiume, 1° prov. in het N.O. van Italië, nabij Joego-Slavië; opp. 1 121 km², 106 775 inw., 95 per km², 14 gemeenten (1931).

2° Hoofdstad der prov. F. (45° 20′ N., 14° 26′ O.), 53 000 (Kath.) inw. (1934), in meerderheid Italianen. Het platteland telt meest Kroaten en Slowenen. De zee dringt diep door in de onherbergzame Karst en vormde hier een haven, die tot 1918 Hongarije's invoerhaven was. D'Annunzio bezette de stad in 1919; in 1920 werd het een vrije stad, in 1924 ingelijfd bij Italië. Joego-Slavië betreurt nog steeds dit verlies, daar alleen hier de Karst overschreden kan worden met spoorwegen en het verkeer met het binnenland hier moet eindigen. Er is een scheepswerf; tabak-, zeep-, papier-, olijfolie-industrie; export van hout en meel. Bisschopszetel.

Lit.: Melchiori, F. e Roma (1928); Gigante, Storia del commune di F. (1929). *Heere.*

Kwestie van Fiume. In 1915 had Italië aan Servië beloofd de stad af te staan; tijdens de vredesconferentie van Versailles eischte Joego-Slavië de stad, en door toedoen van Wilson kwam ze in haar bezit, niettegenstaande de uitspraak van den nationalen raad; Italië verzette zich tegen de annexatie door Joego-Slavië, maar tevergeefs, toen d'Annunzio op 12 Sept. 1919 Fiume met zijn arditi bezette. Door het verdrag van Rapallo (12 Nov. 1920) werd de stad onafhankelijk verklaard, maar de fascisten bezetten ze een tweede maal. Door het verdrag van Rome (27 Jan. 1924) werd de haven aan Joego-Slavië toegekend; Italië verkreeg de stad zelf.

Lit.: Giannini, F. nel trattato del Trianon (1921); Benedetti, La pace de F. (1924); Melchiorri, F. e Roma (1928). *Cosemans.*

Fivel, een voormalig riviertje in de prov. Groningen, dat volgens oudere opvatting een paar uur ten N. van Hoogezand uit de samenvloeiing van de Scharmer Ee en de Slochter Ee ontstond; tegenwoordig ook wel beschouwd als een tak van de Hunze, die dan door het Foxholstermeer stroomde, in Noordelijke richting kronkelend langs Wittewierum, Ten Post, Winneweer naar Westeremden (oudtijds Emutha, Emetha, na 1379 Westeremetha, wellicht ter onderscheiding van Emden in Oostfriesland) en aldaar uitmondde in den Fivelboezem, een nu geheel verdwenen inham van de Eems. *Bouma.*

Fivelingo, waterschap in N. Groningen, genoemd naar de → Fivel; opp. 15 999 ha, waarvan bijna ³/₄ deel boezemland, omvat geheel of gedeeltelijk de gem. Groningen, Noorddijk, Ten Boer, Slochteren (zeer klein deel), Loppersum, Stedum, Appingedam, Delfzijl, Bierum, 't Zandt en Uithuizermeeden. De grens loopt van de Oosterhaven bij Groningen langs den Westelijken Eemskanaaldijk tot Delfzijl, langs den Eemsdijk tot de Nieuwstad (gem. Bierum), in Westelijke richting langs den in 1717 vervallen zeedijk tot Oosternieland, Zuidwaarts langs Garsthuizen en Stedum tot dicht bij het Damsterdiep, vervolgens dicht langs de Noordzijde van dit diep tot Groningen. Het Damsterdiep is het voornaamste afvoerkanaal, dat het water bij Delfzijl door twee sluizen, de Dorpsterzijl en de Slochterzijl, loost op de Eems. Boezempeil: —1,04 N.A.P. In het waterschap liggen 37 watersch. en polders.

Wanneer het Omsnijdingskan. bij Gron. gereed is, komt daar een kleine grenswijziging met Hunzingo. *Bouma.*

Fixateurs, → Parfumerieën.

Fixatie, psychische. Visueele f. heeft men, wanneer het oog zóó gericht wordt, dat het beeld van een gegeven voorwerp juist op de centrale groeve in de gele vlek van het netvlies valt. F. van indrukken of handelingen (gewoonte) is het versterken daarvan door herhaling. Affectieve f. is in de Freudsche terminologie de vorming van een abnormaal sterke, sexueel getinte, aanhankelijkheid aan een bepaald persoon (bijv. aan vader of moeder; Oedipus-, Electracomplex), wat reeds in de kinderjaren zou plaats hebben en dikwijls op lateren leeftijd nog zou nawerken. *v. d. Veldt.*

Fixatief is een schellak-oplossing in spiritus, welke men gebruikt om teekeningen in houtskool en krijt, welke anders zouden vlekken, vast te leggen op het papier. F. wordt daartoe op de teekening gespoten, zoodat de zeer fijne druppeltjes het geheele beteekende vlak bedekken. De vloeistof verdampt spoedig en de schellak blijft als een transparant vernislaagje achter, die het houtskool enz. aan het papier hecht. *Poortenaar.*

Fixe beteekent vast; bijv. prijs fixe, levering op termijn fixe in tegenstelling tot levering binnen een bepaalden termijn.

Fixe-affaire is in den speculatieven effectenhandel een affaire (transactie), welke onherroepelijk op een vastgestelden datum of datums afgewikkeld moet worden. Deze datum(s) wordt(worden) vastgesteld door het beursbestuur of een daartoe aangewezen lichaam. Op deze zgn. rescontredagen, welke voor iedere maand vastgesteld worden, moeten alle fixe-affaires afgewikkeld worden, welke in een bepaalde maand afgesloten zijn. *Witsenboer.*

Fixeeren, 1° (biologie) het dooden van het protoplasma der cellen van levende wezens op een wijze, waarbij een zoo gering mogelijke contractie optreedt en de structuur van het levende protoplasma zoo goed mogelijk behouden blijft voor het microscopisch onderzoek. Bekende fixatiemiddelen zijn aethylalcohol, zinkchloride, formaline, jodium en de fixatie-vloeistof van Flemming (chroomosmiumazijnzuur). *Melsen.*

2° (Photographie) Het oplossen van het

nog aanwezig zijnde broom- of chloorzilver, dat na ontwikkeling van de belichte plaat nog aanwezig is, zoodat het beeld niet meer gevoelig is voor verdere belichting.

Nicephore Niepce slaagde er in 1825 het eerst in een photographisch beeld te fixeeren.

Wanneer photo's belangrijk met water of droge verf geretoucheerd zijn, moeten ze daarna gefixeerd worden met de een of andere → positieflak, die door middel van een fixeerspuit met samengeperste lucht fijn verdeeld er op gespoten wordt.

Fixeerend verband (g e n e e s k.) is een verband, dat de volmaakte rust van een lichaamsdeel verzekert door zoowel de eigen beweging van het lichaamsdeel als de beweging door factoren van buiten onmogelijk te maken. Bij de f. v. wordt gebruik gemaakt van spalken van harde substantie (metaal, hout) of van stoffen, die, nadat ze in weeken toestand als verband zijn aangelegd, hard worden (lijm, celluloid, gips). Vooral gebruikt bij beenverwonding, bij ziekte of verwonding van een gewricht, bij uitgebreide ontsteking of verwonding van weeke deelen en in de orthopaedie. *Krekel.*

Fixeerzout. F. wordt in de photographie H y p o genoemd (→ Natrium Thiosulfaat).

Fixe koolstof. Hieronder verstaat men het percentage aan brandbare stof van de cokes van een bepaalde kolensoort, omgerekend op honderd deelen van de oorspronkelijke kool, m.a.w. het percentage f. k. is het percentage cokes, verminderd met het percentage asch. *de Wilde.*

Fizeau, A r m a n d H i p p o l y t e L o u i s, Fransch natuurkundige, * 23 Sept. 1819 te Parijs, † 18 Sept. 1896 te Venteuil. Hij is vooral bekend door zijn metingen over de voortplantingssnelheid van het licht. Met Foucault deed hij onderzoekingen over het infrarood. In 1864 construeerde hij een dilatometer, waarmee hij de uitzetting van lichamen, vooral van kristallen, bepaalde. *J. v. Santen.*

Proef van Fizeau. Hieronder verstaat men de proef, die het eerst door Fizeau in 1851 verricht werd, ter beantwoording van het volgende probleem: Als een lichtstraal (snelheid in vacuo = c) loopt door een stof (brekingsindex = n), welke t.o.v. den waarnemer een bepaalde snelheid ($\pm v$) heeft, hoe groot is dan in deze stof de lichtsnelheid (c') t.o.v. den waarnemer? Op grond van de in de klassieke mechanica geldende optelling van snelheden zou men verwachten, dat de gevraagde snelheid verkregen wordt door de lichtsnelheid in de rustende stof (c/n) te vermeerderen met de relatieve snelheid $\pm v$. De proef van Fizeau, die later met grooter nauwkeurigheid o.a. door Zeeman (1915) werd herhaald, leverde echter als resultaat: $c' = c/n \pm v\ (1\text{-}1/n^2)$, waarin de coëfficient van $\pm v$, nl. $(1\text{-}1/n^2)$ de meesleepingscoëfficiënt van Fresnel genoemd wordt. Deze proef verloopt in principe als volgt: Men laat twee cohaerente lichtstralen door een buis loopen, waarin water stroomt en wel zoo, dat de eene straal met den stroom mee, de andere er tegen in loopt. De stralen worden dan tot interferentie gebracht en de verschuiving der interferentiestrepen, t.o.v. hun plaats bij niet-stroomend water, gemeten, waaruit dan de gevraagde snelheid afgeleid kan worden. Als men bedoelde lichtsnelheid afleidt met behulp van het in de speciale relativiteitstheorie (Einstein) geldige additietheorema voor snelheden, dan verkrijgt men een formule, waarvan de experimenteele een zeer goede benadering is, zoodat de uitkomst van de proef van Fizeau in overeenstemming blijkt te zijn met deze theorie. *Rekveld.*

Fize-Fontaine, gem. in het W. van de prov. Luik, ten N. van Hoei; opp. 443 ha, ruim 600 inw.; kleiachtige landbouwgrond.

Fize-le-Marsal, gem. ten N.W. van Luik; opp. 380 ha; 500 inw.; vlakke en vruchtbare landbouwgrond.

Fjärde, → Fjord.

Fjelde (Noorsch, = velden) zijn door gletsjers in den IJstijd gevormde hoogvlakten in de Skandinavische gebergten, schaars begroeid en met afgeronde bultrotsen.

Fjell-rund, een hoornloos Zweedsch primitief landras; in de laatste jaren is dit ras aanmerkelijk verbeterd door selectie en verbetering van uitwendige omstandigheden.

Fjord. Op hoogere breedte komen de zeebochten vaak voor als fjorden: lange, smalle, dikwijls onregelmatig vertakte dalen, die diep in een hoog bergland of hooggelegen plateau ingesneden zijn en met hun bodem ver onder den zeespiegel reiken. Zij worden door de aanhangers der theorie der glaciale erosie (→ Gletsjers) beschouwd als in den IJstijd tot onder den zeespiegel uitgeschuurde gletsjerdalen, welke, toen het ijs verdwenen was, door het binnenstroomende water van de zee gevuld en tot zeebochten werden. De zwevende zijdalen monden met groote watervallen hoog boven den fjord. Beroemd zijn de fjordenkusten van Noorwegen, West-Schotland, IJsland, Spitsbergen enz. Zie pl. (vlg. index kolom 832).

Met **fjärde** (het Zweedsche woord voor fjord) worden aangegeven de door het zeewater verdronken, minder diep dan de fjorden ingesneden, vrijwel evenwijdig loopende glaciale dalen in de lage schiervlakten van Zweden, Finland en Nieuw-Engeland. Deze fjärdenkusten bezitten tallooze, kleine bochten, waarvoor veelal kleine, door het ijs afgeslepen eilanden en klippen, zgn. scheeren, liggen.

Föhrden („föhrde" is Nederduitsch voor fjord) zijn de verdronken glaciale dalen in het gletsjerpuingebied aan de Oostkust van Sleeswijk-Holstein.

Het verschil in hoogteligging tusschen het gebied der fjorden eenerzijds, en dat der fjärden en föhrden anderzijds had een eenigszins verschillend wordingsproces ten gevolge; terwijl de eerste door afzonderlijke groote dalgletsjers gevormd zijn, hebben de laatste hun ontstaan aan het samenhangende landijs te danken en zijn daardoor ook minder diep dan de fjorden.

L i t.: E. Werth, Fjorde, Fjärde und Föhrden, in Ztschr. f. Gletscherkunde (III, 346). *Hol.*

Fjord, N i e l s J o h a n n e s, leider van den Deenschen landbouw omstreeks het midden der 19e eeuw; oorspronkelijk docent; heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt door zijn wetensch. en practisch werk op het gebied der zuivelbereiding, waardoor deze een zoo hooge vlucht nam, dat Denem. de leerschool werd voor het buitenland. *Verhey.*

Flabellum (Lat., = waaier), **1°** (g e o l o g i e) een zijdelings afgeplatte, wigvormige koraal met talrijke septa en dikke wanden. F. behoort tot de zgn. solitaire koralen, waarbij elke poliep afzonderlijk leeft en een eigen kalkhuis vormt. F. komt voor in den Indischen en Stillen Oceaan; de kleur van het skelet is meestal rood. Dit geslacht wordt ingedeeld bij de orde der Hexacorallia, klasse der Anthozoa of bloemdieren. De F. komt voor van Krijt tot Recent. *M. Bruna.*

2° (L i t u r g.) → Waaier (liturgische).

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Flaccilla, A e l i a, keizerin van Rome, echtgenoote van Theodosius den Grooten; * in Spanje, † 388 in Thracië. Zij droeg veel bij tot de werkdadige bestrijding van het heidendom. Als heilige vereerd.

Flacius (eigenlijk V l a c i c h), M a t h i a s, historicus en Luth. Hervormer; * 1520 te Albona in Istrië (daarom Illyricus genoemd), † 1575 te Frankfort a. M. Nadat hij te Venetië, Bazel en Tübingen gestudeerd had, kwam hij in 1541 te Wittenberg onder den invloed van Luther, aan wiens leer hij tot het einde getrouw bleef. Ook verzette hij zich krachtig tegen de school van Melanchton en zijn plannen tot vereeniging met Prot., die van de Luth. leer afweken. Eerst werd hij prof. in het Hebreeuwsch te Wittenberg (1544), dan, na eenige jaren verblijf te Maagdenburg, prof. in de godgeleerdheid te Jena (1557). Hij was sedert Oct. 1566 te Antwerpen gevestigd, toen hij eerst naar Straatsburg en dan naar Frankfort vluchten moest. Hij stond aan het hoofd van de redactie van „Ecclesiastica historia" . . ., bekend onder den naam van → Maagdenburger Centuriatoren.

V e r d e r e w e r k e n: o.a. Catalogus testium veritatis (1556, 1672); Clavis scripturae sacrae (1567); Glossa compendiaria in Nov. Test. (1570). — L i t.: W. Prefer, M. F. Ill. und seine Zeit (1859—'61); Polman, Flacius Illyricus, Historien de l'Eglise, in Red. d. Hist. Ecclés. 27 (1931, 27—73). *Willaert.*

Flacourtia, een plantengeslacht van de fam. der F l a c o u r t i a c e a e, telt 15 soorten kleine boomen of doornige struiken, welke grootendeels Z. Azië bewonen, terwijl enkele in Afrika thuis hooren. De steenvruchten van de Aziatische F. ramontchi, F. jangomas of cataphracta en F. rukam zijn eetbaar en om die reden worden deze soorten gekweekt, de eerstgenoemde ook in O. Afrika. De F.-soorten leveren hard hout voor bouwwerken, terwijl de bladeren geneeskrachtig zijn. Zie ook → Vruchten (in Ned. Indië). *Bouman.*

Fladdermijn (m i l i t.), grondmijn met lichte buskruitlading; de f. heeft een plaatselijke, geringe, in hoofdzaak moreele uitwerking.

Flagellanten, → Geeselaars.

Flagellantenlied, een bijzonder soort van geestelijk lied. Liederen werden door de geeselaars gezongen, hetzij bij hun optochten en processiën, hetzij als begeleiding van de geeseling zelf: twee of meer zongen voor, anderen antwoordden in koor. Hugo van Reutlingen, in zijn Chronicon voor het jaar 1349, heeft er vele met de melodie opgeteekend; zoo ook Tileman Ehlen von Wolfhagen in zijn Limburger chronik. De kroniekschrijvers der Nederlanden, Boec vander Wraken, Li Muisit, Froissart enz., berichten uitvoerig over deze beweging, doch deelen zelden teksten van liederen mee.

Slechts enkele brokstukken uit de Dietsche en Waalsche gezangen zijn tot ons gekomen. Al deze liederen zijn volksliederen, zonder veel letterkundige beteekenis. Alleen de oudere Ital. f. hebben kunstwaarde.

L i t.: Paul Fréderícq, Gesch. v. d. Inquisitie in de Ned. (III 1897); P. Runge, Lieder u. Melodien der Geissler nach der Aufzeichnung Hugos v. Reutlingen (1900). *V. Mierlo.*

Flagellantisme (⟨ Lat. flagellum = zweep, geesel); psychiatrische term voor een sadistische zucht tot geeselen. → Sadisme.

Flagellata, → Zweepdiertjes.

Flagellum of geesel noemt men het draadvormig aanhangsel bij de eencellige flagellata; ook wel het aanhangsel der penis bij slakken.

Flageolet, 1° kleine bekfluit, die tot op het eind der 18e eeuw in het opera-orkest vaak de piccolo verving. Händel, Gluck en Mozart hebben het instrument soms voorgeschreven. Zie afb.



Flageolet.

2° Hoog fluitregister (2- en 1-voets) in het orgel.

3° Fluitachtige toon bij strijkinstrumenten, door partieele zwevingen van de snaar als boventoon (octaaf, duodecime, dubbel-octaaf) opgeroepen, en verkregen door middel van bijzondere aanraking met de vingers. Men onderscheidt de natuurlijke f. (op de losse snaar) en de kunstmatige f. (op de verkorte snaar). In het orkest werd de f. voor het eerst aangewend door Philidor, in 1765; echter pas sinds Berlioz de F. in zijn Roméo en Juliette (1839) toepaste, kwam zij algemeen in gebruik, zelfs op de contrabas. Ook de harp kan octaaf-flageoletten voortbrengen. Dit schijnt reeds in de Oudheid bekend te zijn geweest. *de Klerk.*

Flagstaf, stad in Arizona (Ver. Staten v. Amer., 35° 12′ N., 111° 24′ W.), aan de voeten van den San Francesco Peak. Ca. 3 500 inw. Gelegen in een nationaal park en Indianen-reservaat. Landbouw. Olie en steenkool aanwezig, maar nog niet geëxploiteerd.

Flagstone, natuurlijke steen voor plaveiing, doorgaans van een sedimentgesteente afkomstig.

Flaischlen, C ä s a r, Duitsch dichter van impressionistische stemmingslyriek en voornaam proza; door W. Whitman o.m. beïnvloed. * 12 Mei 1864 te Stuttgart, † 16 Oct. 1920 te Gundelsheim. In naturalistische richting begonnen, op het tooneel en in den roman, kwam hij later (bijv. in Jost Seyfrid) tot een vrij beperkt idealisme, dat zich van elke diepere problematiek afmaakt. *Baur.*

V o o r n. w e r k e n: Von Alltag und Sonne (1898); Jost Seyfried (autobiogr. roman, 1905). — U i t g.: Gesamm. Dichtungen (1921). — L i t.: F. Thiesz, C. F. (Berlijn 1914); G. Stecher, C. F. (Stuttgart 1924).

Flake, O t t o, Duitsch schrijver van romans en cosmopolitisch gerichte essays, met a-religieuze strekking; * 29 Oct. 1880 te Metz.

V o o r n. w e r k e n: Das Freitagskind (1913); Horns Ring (1916); Ruland (1922); Christa (meisjesboek, 1931). — L i t.: E. Möwe, O. F. (1931).

Flam, C o s m u s, Duitsch schrijver en vrij-Christelijk volkspredikant; * 21 Febr. 1899.

V o o r n. w e r k e n: Das letzte Kleinod (1931); Athanasius kommt in die Groszstadt (1930).

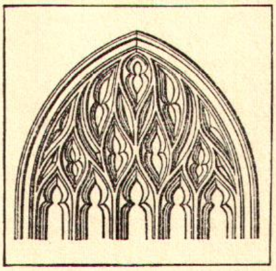
Flambeau River, linker zijrivier van de Chippewa River (Wisconsin, Ver. Staten v. Amer., 146° N., 90° W.), ontspringt in het Flambeau-meer.

Flambeeren, ontsmetten (→ Desinfectie) door verhitting in de vlam. Alleen geschikt voor instrumenten van glas, porselein, aardewerk of metaal. Daar de warmte niet snel doordringt, wordt alleen het oppervlak ontsmet. Ook wordt wel alcohol in of over de instrumenten uitgegoten en verbrand. *Botman.*

Flamborough Head, krijtrotsen in het Eng. graafschap York (54° 10′ N., 0° W.), het N.O.eind vormend van den krijtheuvelrug in de Eng. Laagvlakte. Vele grotten. Beroemde broedplaats van zeevogels. *G. de Vries.*

Flamboyantstijl, naam voor de uitbloeiende

Gotiek, die vooral in Fr. en Eng. tot uiting kwam. Het is het laatste stadium en tevens de ontaarding van den Gotischen stijl, gekenmerkt door een overheerschen van lijnwerk in vlamachtige vormen (vandaar de naam) tegen de gewelven en de vensters. De eerste sporen zijn te vinden in een zijkapel (uit 1373) van de kathedraal van Amiens; sprekende voorbeelden treft men te Rouen (Palais de Justice, W. front der kathedraal en de S. Maclou).



Bovengedeelte van een kerkvenster in Flamboyantstijl.

Lit.: Gonse, l'Art gothique (Parijs 1890). *Schretlen.*

Flamen, Albert, Zned. schilder, teekenaar en etser; * begin 17e eeuw te Brugge; werkzaam te Parijs van 1648 tot 1669. Men kent een gorot aantal teekeningen (landschappen, topogr. gezichten, visschen, vogels, enz.) en zeer verdienstelijke etsen van hem.

Lit.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.

Flamenca, Provençaalsche liefdesroman, ontstaan ca. 1235: van de schoone F., die door haar jaloerschen gemaal, Archimbaut van Bourbon, van alle verkeer met de buitenwereld wordt afgesloten, doch door de list van een jongen ridder Guilhem verlost wordt. Het gedicht is algemeen bekend als een alleszins merkwaardig stuk uit het werkelijke leven van dien tijd, met de trouwe zedenschildering, de diepe liefdepsychologie, den afgeronden bouw. De dichter, Bernadet(?), blijkt even vertrouwd te zijn met Ovidius, Horatius, Seneca, Boethius, als met de toenmalige Fr. literatuur. *V. Mierlo.*

Flament, 1° Auguste Jean Antoine, archivaris en publicist; * 14 Maart 1856 te Amsterdam, † 2 Mei 1925 te Den Haag. F. was van 1893 tot 1921 rijksarchivaris in Limburg; hij heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt voor het archiefwezen in genoemde provincie. Jarenlang was F. de stuwkracht van het Prov. Geschied- en Oudheidkundig Genootschap. Hij publiceerde veel in couranten en tijdschriften en gaf ook ettelijke zelfstandige werken uit op historisch gebied. *de Haas.*

Lit.: P. Doppler, In Memoriam A. J. A. F. (Publ. de la Société Hist. et Archéol. dans le Limbourg, 1925).

2° Charles Sulpice, Fr. priester; * 18 Jan. 1758 te Grivesnes (Fr.), † 23 Sept. 1855 te Den Haag. Naar Nederland gevlucht tijdens de Revolutie, werd F. de eerste Ned. rijksbibliothecaris (1798). F. bleef aan de boekerij verbonden, ook nadat ze in 1814 de „koninklijke” werd genoemd. F. was van 1807 tot '09 tevens secretaris van Lodewijk Napoleon.

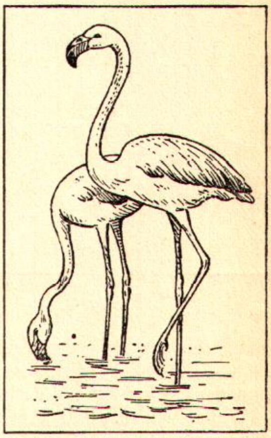
Lit.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (III 1914, sub: A. J. A. Flament). *de Haas.*

Flamierge, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Bastenaken, op 10 km van Bastenaken gelegen en aan de lijn Houffalize-Libramont. Hoogte 482 m, opp. 4 115 ha, ca. 1 350 inw. Leemgrond; groeven van blauwe bouwsteen. Rivieren Ourthe en Flamisoul.

Flamines, priesters van een bepaalde godheid. De drie maiores (patricische) waren de Flamen Dialis (van Jupiter), Martialis (van Mars) en Quirinalis (van Romulus); bovendien waren er 12 minores (plebeïsche); in den keizertijd had men ook flamines voor de na hun dood vergode keizers. *Weijermans.*

Flaminganten, naam, die in den loop der 19e eeuw in België vsch. beteekenissen kreeg volgens de doelstelling der → Vlaamsche Beweging. Vóór 1900 werd alzoo genoemd al wie ijverde voor de bescherming van het Vlaamsch tegen de verfransching. Na 1900 waren de F. diegenen, die streefden naar expansie van het Vlaamsch-zijn in geestelijk, stoffelijk en staatkundig opzicht; na den Wereldoorlog ijverden ook sommige F. voor een eigen nationale staatsmacht.

Flamingo (Phoenicopterus), het eenige geslacht der onderorde Phoenicopteri van de orde der ooievaarvogels (Ciconiformes). Hiertoe behooren zes soorten, die in de tropische, subtropische en warmere gematigde landen leven. Het lichaam is slank met een zeer langen hals; de snavel is iets langer dan de kop, in het midden in een stompen hoek neergebogen, van boven kleiner en smaller dan van onderen, evenals bij de ganzen door talrijke hoornlamellen een zeeforgaan vormend. Ook de groote tong lijkt op die der ganzen; zij vult de geheele ruimte tusschen de ondersnavelhelften, is rose, week en vetrijk en draagt aan weerszijden 16 lange, zachte papillen. De pooten zijn zeer lang en dun, zijdelings samengedrukt, ver over den hiel naakt; het loopbeen is driemaal zoo lang als het dijbeen; de drie voorteenen zijn vrij kort en door volkomen, ofschoon zwak ingesneden zwemvliezen verbonden; de hoog ingeplante achterteen is klein. De vleugels zijn middelmatig lang; de staart is kort; het dichte gevederte is zeer zacht en mooi van kleur. In de landen om de Middellandsche Zee leeft de rozeroode flamingo (Ph. roseus Pallas) in strandmeren met zout of brak water. Lengte 1,20 m. Zij vereenigen zich tot troepen van duizenden. Het voedsel bestaat uit wormen, muggen en larven, slakken, mossels en waterplanten. Het nest wordt midden in het water gebouwd; het is kegelvormig en opgebouwd uit modder en planten. Het is zoo hoog, dat het eigenlijke nest $^1/_2$ m boven den waterspiegel komt te liggen. In Egypte is het vleesch zeer gezocht. *Keer.*



Flamingo's.

Flaminia, landstreek in Italië, oudtijds door Gallische stammen bewoond. Onder het keizerrijk was Ravenna de hoofdstad. De Oostgrens werd gevormd door de Adriatische Zee.

Flaminia, Via, weg, door den censor C. Flaminius aangelegd in de tweede helft van de 2e eeuw v. Chr. Liep van Rome (porta Flaminia) door Etrurië naar Ariminum, vanwaar hij door twee vertakkingen werd voortgezet.

Flaminius, 1° Caius, uit een plebeïsche familie geboren, trad als volkstribuun heftig op tegen Senaat en aristocratie en wist een akkerwet door te drijven. Onder zijn eerste consulaat (223 v. Chr.) had hij de Insubriërs overwonnen, in 220 als censor de via Flaminia aangelegd en het circus Flaminius opgebouwd; gedurende den Tweeden Punischen oorlog

werd hij als consul door Hannibal bij het Trasumeensche Meer verslagen en gedood. Bij de oude geschiedschrijvers wordt hij voorgesteld als een voortvarend democraat, wien het aan eerbied voor de oude politieke en godsdienstige ideeën ontbrak.

2° Caius, zoon van 1°, ondersteunde als aedilis het volk door het tot stand brengen van een goedkoope korenbevoorrading, streed in 196 v. Chr. in Spanje, werd in 187 consul, versloeg de Liguriërs en stichtte in N. Italië de stad Aquileia.

Flamininus, Titus Quinctius, bekend Rom. veldheer, † 174 v. Chr.; werd consul in 198, toen hij nog geen 30 jaar oud was, ondernam den tocht tegen Philippus V, koning van Macedonië, dien hij bij Cynoscephalae versloeg (197), liet het volgend jaar bij de Isthmische spelen de onafhankelijkheid van alle Gr. staten uitroepen, waardoor hij de sympathie van de Grieken won, en Rome's machtpositie in Griekenland verstevigde. Hij dwong in 183 Prusias, koning van Bithynië, om Hannibal uit te leveren. *E. De Waele.*

Flammarion, Camille, Fransch astronoom, schrijver van populaire werken en wetensch. romans; * 1842 te Montigny, † 1925 te Juvisy; autodidact; 1858 leerling-astronoom aan de Parijsche sterrenwacht; 1862 cijferaar aan het Bureau des Longitudes; 1867 astronoom aan de Parijsche sterrenwacht. Inmiddels had hij reeds naam gemaakt door zijn populaire werken. In 1880 verscheen zijn Astronomie populaire; dit werd een geweldig succes. Een bewonderaar stelde hem in 1882 in staat een eigen sterrenwacht te bouwen (te Juvisy bij Parijs).



C. Flammarion.

Zijn wetensch. werk is van weinig beteekenis, maar als popularisator heeft hij zeer grooten invloed uitgeoefend, zoowel door zijn boeken als door de stichting van de Société Astronomique de France (1887), een amateursvereeniging, die nog bestaat en die een uitstekend maandblad, l'Astronomie, uitgeeft. Zijn populaire werken zijn geestig en vlot, maar vaak oppervlakkig en wetenschappelijk niet betrouwbaar. De romans getuigen van een weelderige fantasie. F. bestrijdt het materialisme van Büchner e.a., maar staat ook vijandig tegenover het Christendom; hij is Spiritist, en vsch. zijner werken zijn verwarrend en gevaarlijk.

Werken: o.a. La pluralité des mondes habités (48e duizendtal); Dieu dans la nature (37e duiz.tal); Astronomie populaire (131e duiz.tal); La planète Mars en ses conditions d'habitabilité (2 dln. 1892 en 1909); La fin du monde (25e duiz.tal); La mort et son mystère (3 dln. 1920-'22). *Reesinck.*

Flammé, zijden stof met vsch. kleuren, bereikt door het bedrukken van de garens vóór het weven.

Flammula, een steelzwammengeslacht van de fam. der plaatjeszwammen (Agaricaceeën). Een vrij algemeen voorkomend soort in Ned. is de dennenflammula, F. sapinea, die in groepjes voorkomt op rottend naaldhout. De paddenstoel heeft een eigenaardigen geur; de goudgele hoed staat op een gegroefden steel van dezelfde kleur, terwijl de onderzijde bruin is. *Bouman.*

Flamsteed, John, Eng. astronoom; * 1646 te Derby, † 1719 te Greenwich. Hij was eerst dominé te Beerstow (Surrey). maar had zich reeds sinds zijn 16e jaar door zelfstudie een uitgebreide sterrenkundige kennis verworven. Zijn kennismaking met Newton in 1670 werd voor zijn verdere loopbaan van groote beteekenis. Van 1670—1674 studeerde hij aan het Jesus-college te Cambridge, waarna hij in 1676 benoemd werd tot directeur der pasgebouwde sterrenwacht te Greenwich en als eerste den daaraan verbonden titel Astronomer Royal voerde. Een groot gedeelte van zijn vele waarnemingen werd in 1712 gepubliceerd (Historia Coelestis, 2 dln.), o.a. een catalogus van ong. 3 000 sterren: dit was de eerste groote moderne sterrencatalogus en de hierin door F. aan de sterren gegeven nummers worden nog heden algemeen gebruikt.

De gezondheidstoestand van F. heeft steeds veel te wenschen overgelaten. Eerst na zijn dood, in 1725, verscheen de volledige uitg. van zijn werken, de monumentale Historia Coelestis Britannica (3 dln.), verzorgd door Halley. In 1729 verscheen nog een door F. vervaardigde Atlas Coelestis, bestaande uit 25 sterrenkaarten. *G. Mulders.*

Flamsteed. Projectie van Sanson-Flamsteed (cartogr.) is een van de aequidistante cylinderprojectie afgeleide conventioneele kaartprojectie, die aequivalent is. De parallellen liggen op gelijken afstand en zijn evenwijdig, de meridianen zijn zoodanig gebogen, dat de lengtegraden op verschillende breedte de juiste grootte hebben. Zij vertoont dus groote overeenkomst met de projectie van Bonne, maar heeft dezelfde bezwaren. *Jong.*

Flandria generosa, een kroniek uit de 12e eeuw, loopend tot 1164, samengesteld door een monnik van St. Bertijn bij St. Omer. Zij werd voortgezet in de Continuatio Bruxellensis (tot 1196), Gislenensis (tot 1206) en Claromariscensis (tot 1214). De voortzettingen hebben niet de waarde van de eigenlijke kroniek.

Uitg.: Bethmann, in Mon. Germ. hist. Script. (IX, 313-334). *W. Mulder S.J.*

Flandrien, vaag gedefinieerde term voor jong-Quartaire afzettingen in Vlaanderen.

Flandrin, Hippolyte, Fransch schilder; * 23 Maart 1809 te Lyon, † 21 Maart 1864 te Rome. Leerling van Ingres, vormt zich verder te Rome onder invloed der fresco's van Raffael tot een der voornaamste schilders van religieuze kunst in de 19e eeuw. F. behoort tot de klassicistische school; de teekening is voor hem hoofdzaak, de kleur komt in de tweede plaats. In verband met de door F. toegepaste wasverven is zijn koloriet mat en koel. F's voornaamste werken zijn groote religieuze muurschilderingen, waarvan o.a. vermeld kunnen worden die in het koor van S. Germain des Prés te Parijs (1842—'48) en de apostelen en heiligen in S. Vincent de Paul te Parijs (1849—'53). Naast talrijke andere muurschilderingen ontstaan eenige groote religieuze schilderijen en vsch. portretten, die aanvankelijk den invloed van Ingres verraden, maar later oorspronkelijker worden. Zijn „Jeune fille à l'oeillet" (Salon 1859) bezorgde F. vele bestellingen.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Lit.: Louis Flandrin, H. F. Sa vie et son oeuvre ([2]1909). *Korevaar-Hesseling.*

Flandrijs, held van een Mnl. ridderroman, oorspronkelijk in dien zin, dat allerlei motieven, aan andere romans ontleend, tot een nieuw zelfstandig geheel werden verwerkt. Vol bonte avonturen van strijd om jonkvrouwen, met beren, centauren, allerlei wangedrochten, in verband gebracht met de hoofdgedachte, die F., als Aiol, als Moriaen, leidt de eer van zijn verongelijkten vader te wreken. Geheel de inrichting herinnert sterk aan Walewein. Wel zonder veel grond soms toegeschreven aan Hein van Aken of aan een zekeren Michiel, een vriend van dezen. Het werk verraadt meer Christelijke stichting dan ridderlijken zin. Nog zes fragmenten, samen 1 959 vv., zijn bewaard.

Uitg.: J. Franck (Straatsburg 1876); id., Tschr. van Leiden (1888). *V. Mierlo.*

Flanel, lichte, soepele, meestal lichtkleurige stoffen, veelal één- of tweezijdig geruwd, gebruikt voor ondergoederen, damesstoffen en sportkleeding. Ook wel gebruikt voor beddelakens.

Het weefsel bevat voor 9/10 deel lucht, waardoor het in sterke mate verlies van lichaamswarmte tegengaat. Een groot voordeel is ook, dat flanel niet gemakkelijk water opzuigt en bij sterke zweetsecretie niet aan de huid kleeft. Na bevochtiging behoudt het nog een groot, met lucht gevuld poriënvolume, wat aan de warmte-isolatie ten goede komt. Vandaar dat flanel of → baai vooral door Noordzee-visschers gedragen wordt. → Kleeding. *Botman.*

Flanelsteek, soort kruissteek, welke toepassing vindt als siersteek en voor naadafwerking van niet rafelende stoffen.

Flank, 1° bij dieren het lendedeel van den buik. Term vooral gebruikelijk bij paarden.

2° (Ook: lies) Naam van dat onderdeel van de huid, dat afvalt aan de buikzijde bij het crouponneeren. Wordt verwerkt tot allerlei soorten leder.

3° Zijkant van een bastion met, veelal in front gedekte, geschutsopstellingen, soms in meerdere verdiepingen, open of in kazematten. Zie fig. bij → Bastion.

Flankeer-vuur, → Enfileervuur.

Flankement, het met flankeervuur bestrijken van hindernissen om forten (klein f.) of intervallen tusschen forten (groot f.).

Flanor, schuilnaam, waaronder mr. Carel → Vosmaer van 1861 tot 1877 critische bijdragen leverde aan de Nederlandsche Spectator in de rubriek Vlugmaren. Ze werden gedeeltelijk onder dezen titel gebundeld, en vormen „het dagboek van een Haagschen vrijdenker”.

Lit.: J. P. Boyens, Mr. Carel Vosmaer (3e hfst. Vosmaer als Flanor).

Flap (Conferva of Tribonema), een geeselwier van de fam. der Confervaceeën; komt als vrij zwevende groene draden in massa's in slooten en moerassen voor. De celwand bestaat in hoofdzaak uit pectine en vertoont een zeer afwijkenden groei doordat er in de draden steeds nieuwe, op doorsnede H-vormige celwandstukken tusschengeschoven worden. Vroeger werd dit geslacht tot de hoogere wieren gerekend. *Bouman.*

Flardenwolk, → Fracto.

Flaridingum, → Vlaardingen.

Flashspectrum, → Flitsspectrum.

Flaskamp, Christoph, Duitsch literair-historicus en essayist van Kath. richting; * 2 Mei 1880 te Warendorf.

Voorn. werken: M. Greif (1911); Seele die du unergründlich (1910); Die Deutsche Romantik (1916); Von der Freiheit der Kinder Gottes (1916).

Flateyarbók (= boek van het „vlakke eiland”, in Breidhafjord), naam van een IJslandsch verzamelhandschrift van het eind der 14e eeuw; het bevat de rijkste collectie van de meest volledige (dikwijls trouwens sterk geïnterpoleerde) redacties der koningssaga's. *Baur.*

Flatgebouw is een woningcomplex, van 20 tot 100 of meer woningen, gewoonlijk op een mooi gelegen bouwterrein opgericht, en waarin de woningen vanuit een gemeenschappelijk trappenhuis bereikbaar zijn. Deze etagewoningen zijn in den regel bestemd voor beter gesitueerden. Zij kunnen bevatten ruime trappenhuizen met liften, centrale keuken, restaurant, feestzalen, logeerkamers, fietsen- en autoberging enz., terwijl zij in technisch opzicht den bewoners vele voordeelen kunnen verschaffen, bijv. centrale verwarming, vuilgoed-kokers, boodschappen- en spijzenliftjes en een zorgvuldige uitvoering met inachtname van strenge eischen t.o.v. geluids- en warmte-isolatie. Vlak bij den hoofdingang bevindt zich gewoonlijk een portierskamer en een dienstingang voor het personeel en de leveranciers. In het buitenland zijn f. sinds jaren in gebruik, in Ned. en België werden zij omstreeks 1918 voor het eerst gebouwd en vonden in de groote steden veel verspreiding; gebrek aan personeel van huishoudelijken aard, de veranderde eischen van comfort en het aantrekkelijke van een beperkte woning op goeden stand, welke aan vele eischen voldoet, bevorderden vooral voor kleine families het wonen in flats. Zie pl. (vlg. index kol. 832). *Thunnissen.*

Flathead (Eng., = plathoofden), naam, aan vsch. stammen van → Indianen van N.Amerika gegeven, omdat zij de gewoonte hadden den schedel der kinderen op kunstmatige wijze te misvormen. Deze stammen waren o.a. de Catawba, de Chinook, de Choctaw. De eenige stam, welke officieel deze benaming draagt (hoewel deze Indianen juist géén schedelmisvorming kennen), is een Salish-stam van de → Indianen van N.Amerika, Plateau-gebied, in den huidigen staat Montana (Ver. Staten). *Olbrechts.*

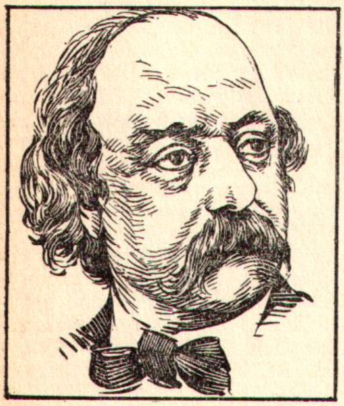
Flathead Lake, meer in het Noordelijk Rotsgebergte (Montana, Ver. Staten v. Amer., 48° N., 114° 10′ W.), voert zijn water af in den Zuidelijken arm van de Columbia River.

Flatteeren, gunstiger voorstellen dan de werkelijkheid is, bijv. een geflatteerde balans is een balans, waarop de vermogenstoestand te gunstig wordt voorgesteld, doordat óf de bezittingen (activa) te hoog gewaardeerd zijn óf de schulden (passiva) voor een te laag bedrag vermeld zijn.

De ongunstige toestand van een onderneming leidt dikwijls tot het publiceeren van geflatteerde balansen. Tegenstelling: gedeprecieerde balans. *Witsenboer.*

Flaubert, Gustave, Fransch prozaschrijver; de schepper van den realistischen en van wat men den wetenschappelijken roman heeft genoemd: „Le roman, selon, moi, doit être scientifique”. * 12 Dec. 1821 te Rouen, in l'Hôtel-Dieu, waar zijn vader hoofdchirurg was, † 8 Mei 1880 te Croisset (bij Rouen). Van 1832 tot 1840 opgeleid in het Collège royal; toont een niet te verzadigen leeslust (Cervantes, Shakespeare, Rabelais, Montaigne, Beaumarchais, Goethe, Chateau-

briand, Byron, Victor-Hugo, enz), studeert in de rechten te Parijs met weinig ijver en verzaakt die studie in Oct. 1843, ten bate van de literatuur, dank zij eenige persoonlijke middelen. Reist in Italië, in Bretagne en Normandië (met Maxime Du Camp) en in het Oosten. Na den dood van zijn vader, in 1846, begint de tijd van zijn groote scheppingen. Hij overleed plotseling.


G. Flaubert.

Nog geen volbloed realist, immers zijn rijpere jeugd valt in een tijd, toen het romantisme vooral in de provincie nog zijn volle prestige had, kent hij als een gewoon romanticus nog haat voor „le bourgeois" en het burgerlijk alledaagsche; toont vereering voor de kunst om de kunst, welk begrip hij aan Gautier ontleende. Hoewel tuk op exactheid en onpersoonlijkheid (het woordje „impassibilité" komt hem voortdurend onder de pen), toch bleef hij zich bewust van die onverdringbare romantisch-realistische dualiteit. Zijn productie is niet overvloedig maar qualitatief zeer rijk. Ze is in twee groepen te verdeelen: 1° die, welke is ingegeven door waarneming van het hedendaagsch gebeuren: Madame Bovary (1857; Index), l'Education sentimentale(1867),Un coeur simple(1877) Bouvard et Pécuchet (1881); 2° die, welke het verleden in beeld wil brengen: Salammbô (1862; Index), La Tentation de saint Antoine (1874), La légende de saint Julien l'Hospitalier en Hérodias (1877). Met Madame Bovary werd het realisme ingeluid. Het is een soort burgerlijke tragedie van de ontgoocheling, waarin Emma Bovary, de romaneske en bedorven sentimenteele vrouw, ten onder gaat. Tevens een mijlpaal in de geschiedenis van de romantechniek, doordat F.'s werkmethode, naast die van Balzac, langen tijd zal worden nagevolgd. Het is thans uitgemaakt, dat een waar gebeuren ten grondslag ligt aan dien roman. Zijn historische romans steunen op een jarenlang zorgvuldig verzamelde documentatie en een lang verblijf ter plaatse van de handeling. Beter dan het wat zware Salammbô geeft de driemaal herschreven Tentation de saint Antoine (1849—'56—'72) de ware maat aan van F.'s ongeëevenaarde artisticiteit: een prachtig georchestreerd proza verhult geheel de koele eruditie. Van den roman gaf F. ten slotte deze formule: hij is de einduitkomst van een reeks strenge biologische, psychologische, physiologische proefnemingen en waarnemingen, waarvan het detail den lezer moest bespaard blijven; de romancier moet schoonheidsaandoeningen wekken, geschraagd op bezielde werkelijkheid.

V e r d e r e w e r k e n : tooneel : Le candidat (1874) ; Le Château des coeurs (1879). Verder : Impressions de voyage. . . ., suivi de mélanges inédits (1885) ; Corresp. générale, 1887—1893 (4 dln.) ; Corresp. avec G. Sand (1904) ; Lettres à sa nièce Caroline (1906) enz. — U i t g. : Oeuvres Complètes (édition centenaire, 21 dln. 1921—1929). — L i t. : E. Faguet, F. (1899) ; Albert Thibaudet, G. F. (1922) ; E. Maynal, G. F. et son milieu (1927) ; René Dumesnil, G. F. (Parijs 1932) ; P. Binswanger, Die ästhetische Problematik Flauberts (Frankfort a. M., 1934). *Willemyns.*

Flautato of flautando (Ital.), muziekterm om op strijkinstrumenten, door de snaar nabij den toets aan te strijken, een klank te verkrijgen, die aan de fluit doet denken. Soms wordt door f. ook het flageoletspel bedoeld.

Flautino (Ital.), kleine fluit of piccolo.

Flauto, → Fluit.

Flavia Caesariensis, → Caesariensis.

Flavia Neapolis of Neapolis Flavia is de Grieksch-Rom. naam (in gebruik vanaf Vespasianus) van de stad, die het Oud-Testamentische Sichem in Palestina (→ Balata) verving en gelegen was op de plaats van het huidige Naboeloes of Nabloes, waarin de naam Neapolis in Arab. verbastering voortleeft. F.N. was een bloeiende Christelijke gemeente met bisschopszetel tot aan de verovering van Jerusalem door de Mohammedanen (638). De H. Justinus, apologeet, is uit deze stad afkomstig. Zie verder → Garizim; Hebal; Naboeloes; Sichem. *Simons.*

Flavigny-sur-Ozerain, Benedictijner abdij in Bourgondië, gesticht ca. 600; bekend door de Annales Flaviniacenses (Mon. Germ. Hist. Script. III, 150); 786—803 was er Alcvin abt; tijdens de Fr. Revolutie opgeheven.

Flavii, naam van Sabijnsche, Tuscische en andere oud-Italische geslachten. Te Rome onderscheidde zich het plebejisch geslacht van dien naam tijdens de Republiek in C. Flavius Fimbria, aanhanger van Marius en Cinna, verbitterden tegenstander van Sulla en wreedaardigen straffer van diens partijgenooten. Ook Vespasianus behoorde tot de gens Flavia. Later komt deze naam weer op den voorgrond met keizer Constantijn den Grooten. *Slijpen.*

Flaviol, → Fluit.

Flavion, gem. in de prov. Namen, ten O. van Florennes; opp. 1 388 ha, ca. 690 inw., grootendeels Kath.; landbouw; hardsteen.

Bij F. werden een twintigtal praehistorische graven in den vorm van „marchets" onderzocht (1911). → Fagnolle. Op de plaats genaamd Les Iliats heeft men (1858—'59) meer dan honderd Rom. brandgraven uit de 2e en 3e eeuw na Chr. blootgelegd, waaruit tal van voorwerpen zijn gekomen, die nu berusten in het Archeol. Mus. te Namen. Merkwaardig is de reeks geëmailleerde bronzen fibulae. → Anthée. *De Maeyer.*

Flavisme, het geel worden van het haarkleed der huisdieren. Het kan algemeen of plaatselijk zijn, bijv. alleen manen en staart. Paarden met f. (isabellen) waren voor ong. 150 jaar zeer in de mode.

Flavius, broeder van den Germaanschen held Arminius. Trouw aanhanger der Romeinen.

Flavius Caper, Lat. grammaticus, waarsch. eind 2e eeuw na Chr. Op zijn naam staan twee, ons bewaarde, werken: Orthographia latina en De verbis dubiis. De titels zijn misleidend: beide handelen over allerlei vragen van grammatica en beteekenis. Hoogstwaarsch. zijn het latere bewerkingen van Capers geschriften, minder hoogstaand dan de oorspronkelijke. *Zr. Agnes.*

Flavius Iosephus, → Iosephus (Flavius).

Flavonen en **Xanthonen** (s c h e i k.) zijn de twee groepen, waarin vsch. → bloemkleurstoffen, waarvan de samenstelling ten nauwste met salicylzuur

samenhangt, gerangschikt worden. Tot de eerste groep behooren behalve het flavon, C_6H_4-O-C(C_6H_5) = CH-CO, ook chrysine (dihydroxyflavon), de gele kleurstof uit de populierknoppen, luteoline (tetrahydroxyflavon), de kleurstof van reseda luteola, morine, de kleurstof van morus tinctoria, het geelhout, enz. *Hoogeveen.*

Flawinne, gem. in de prov. Namen, ten W. van Namen; opp. 672 ha, bijna 3 000 inw., grootendeels Kath.; landbouw; metaalnijverheid.

Flaxweiler, gem. in het O. van het groothertogdom Luxemburg, ten W. van Grevenmacher; opp. 3 017 ha; ruim 1 500 inw. Tumulus.

Fléchier, Valentin-Esprit, Fransch kanselredenaar, * 10 Juni 1632 te Pernes (Avignon), † 16 Febr. 1710 te Montpellier. Bisschop van Lavaux in 1685, van Nimes in 1687. Beroemd om zijn lijkredenen op Mme de Montausier (1672), Turenne (1676) en M. de Montausier (1690). F. was bevriend met Mme Deshoulières en trouw bezoeker van „l'hôtel de Rambouillet". Hoewel voorbeeldig bisschop, is hij toch „le galant homme du monde", een der schakels tusschen de → preciositeit van 1650 en die van 1715. Nog is de woordkunstenaar in hem te bewonderen, zijn breedgerhythmeerd proza, waarvan de lijkrede op Turenne o.m. mooie voorbeelden behelst.

Uitg.: Oeuvres complètes (10 dln. Nîmes 1782); Mémoires sur les Grands jours d'Auvergne (zeer pikante zedenschilderingen; Parijs 1856). — Lit.: A. Fabre, De la Corresp. de Fléchier avec Mme Deshoulières et sa fille (Parijs 1871); La Jeunesse de F. (2 dln. 1882); Fléchier, orateur (1886). *Willemyns.*

Flechser, Akim, → Wolynskij.

Fleck, Konrad (Elzasser? Zwitser?), bewerker (ca. 1220), volgens de hoofsche techniek, van den liefdesroman Floire u. Blantscheflur. Hem wordt nog door Rudolf van Ems een (verloren) roman Cliês toegeschreven. Dichter uit de school van Hartmann von Aue, houdt hij van liefdevolle behandeling van het detail. Verder is over hem niets bekend.

Uitg.: F. Sommer (1846). J. Ninck gaf een vertaling met aanteekeningen (1924). *V. Mierlo.*

Fleckeisen, Alfred, Duitsch Klassiek philoloog; * 1820, † 1899. Leeraar en conrector in Dresden; 43 jaar lang (1855—'97) verzorgde hij de philologische afd. van de Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik. Hij was een aanhanger en vriend van Ritschl, werkte als deze vooral op het gebied van het Oud-Latijn. F. publiceerde tien stukken van Plautus met een Epistula critica aan Ritschl (1850—'51). Zijn uitg. van Terentius was de eerste belangrijke stap vooruit sinds Bentley. *Zr. Agnes.*

Flecker, James Elroy, Eng. dichter en tooneelschrijver; * 1884, † 1915 te Davos-Platz aan tering; was werkzaam aan het Britsche consulaat te Konstantinopel, Smyrna en Beiroet. Zijn gedichten en tooneelspelen vertoonen, zoowel in hun kleurigheid als in hun onderwerp en hun neiging tot het beschouwende, Oosterschen invloed.

Voorn. werken: Collected Poems (1916); Collected Prose (1920). En de spelen: Hassan (1921); Don Juan (1925). *J. Panhuijsen.*

Flecknoe, Richard, Eng. Kath. bekeerling en schrijver, die tusschen 1640 en 1675 een twintigtal werken heeft uitgegeven, gedichten, godsdienstige traktaten, tooneelstukken en een reisbeschrijving van Ten Years' Travels in Europe, Asia, Affrique and America (1656), maar van wiens leven overigens weinig bekend is. De jonge Puritein A. Marvell ontmoette hem in armoede te Rome in 1645 en bespotte hem in een gedicht, Flecknoe, an English Priest at Rome, met zooveel succes, dat de arme F. bij Dryden en Pope en zijn tijdgenooten gold als het model van saaiheid, en Mac Flecknoe de ergste scheldnaam was, dien men aan een dichter kon geven, en dat de meeste historici hem nog altijd priester noemen.

Lit.: Monogr. van Anton Lohr (1905); Pierre Legouis, André Marvell (1928). *Pompen.*

Flectamus genua (Lat., = Buigen wij de knieën), uitroep van den diaken (of den priester), beantwoord door den (sub)diaken (of misdienaar) met: Levate (Staat op), somtijds (vnl. op boetedagen, ook bij Wijdingen enz.) aan het gebed van den celebrant voorafgaand, als een overblijfsel van een door allen (op die dagen geknield) te verrichten stil gebed, waartoe tevoren oudtijds de diaken de uitnoodiging had gedaan, gelijk dit heden vaak nog de celebrant zelf doet (bijv. op Goeden Vrijdag), en dat deze ten slotte luide in het zijne samenvat. → Formulen (liturg.); → Gebaren (liturg.); → Litanie. *Louwerse.*

Flecteerende talen, → Flexie.

Fléctere si néqueo Súperos, Acherónta movébo (Lat.) = Als ik de hemelsche machten niet vermag te vermurwen, zal ik de hel in beweging zetten (Vergilius' Aeneis 7. 312).

Fleerackers, Emiel, Vlaamsch volksschrijver, Jezuïet; * 1877 te Turnhout, leeraar M.O. Schreef veel gedichten, o.a. het humoristisch berijmd verhaal Reineke Vos in de Kempen (1910), en geestige, vlotvertelde verhalen met moraliseerende strekking: Kijkkast, Uit de Oude Speeldoos, Opinies van Proke Plebs. *A. Boon.*

Fleet, linker-zijriviertje van de Theems, ten N. van Londen ontspringend op de Hampstead Rocks, uitmondend bij de Blackfriarsbrug. Het riviertje is over bijna de geheele lengte overkluisd.

Fleetwood, zeehaven in het Eng. graafschap Lancashire, aan de Morecambebaai (53° 90′ N., 3° 0′ W.). Ca. 23 000 inw. Overtochtshaven naar het eiland Man.

Fleg, Edmond, pseudoniem voor E. Flegenheimer, Zwitsersch Franschtalig dichter; * 1874 te Genève. In 1920 te Parijs genaturaliseerd. F. is de vertegenwoordiger van de strijdende Joodsche gedachte in de hedendaagsche Fransche literatuur. Zijn hoofdwerk, Ecoute Israël (1922), is de lyrisch-epische uitbeelding der gesch. van het Hebreeuwsche volk van Abraham tot Wilson; Psaume de la Terre Promise (1919) de jubelhymne van het triompheerend Sionisme. Als tooneelschrijver maakte F. zijn debuut in 1913 met twee comedies, Le Démon en Le Trouble-Fête.

Verdere werken: La Maison du Bon Dieu (1920); Le Juif du Pape (1925); Le Marchand de Paris (1929); L'Enfant prophète (1926); Moïse (1928); Pourquoi je suis juif; Le mur des Pleurs (1919); Anthologie juive (1923); Les demi-dieux (1931); Jésus raconté par le Juif errant (1933). *Willemyns.*

Flegmaten, kalmen; een van de 8 door G. Heymans onderscheiden karaktertypen. F. zijn niet emotioneel, actief, met secundaire functie.

Fleheti, een gouw, tegenw. Eemland.

Fleischer, 1° Max, met Walt Disney de voornaamste vervaardiger van de → teekenfilm. Een zijner bekendste scheppingen is de reeks geteekende films, waarin Betty Boop de hoofdfiguur is. Sinds 1933 past F. ook de kleur in zijn films toe. Het bekende clowntje Koko is eveneens een van zijn creaturen. *v. Domburg.*

2° Oskar, Duitsch musicoloog; * 2 November

1856 te Zörbig (Saksen), † 8 Februari 1933 te Berlijn. Leerling van Spitta te Berlijn, sedert 1895 prof. aldaar en leider van de Staatliche Instrumentensammlung (tot 1911). In 1899 richtte hij de Internationale Musikgesellschaft (I.M.G.) op en gaf daarnaast ook het Zeitschr. der I.M.G. en de Sammelbände der I.M.G. uit. F. geldt als een specialiteit op het gebied van de neumen, o.a. door zijn publicaties Neumenstudien (3 dln. 1895, '97 en 1904) en Die germanischen Neumen (1923). *Reeser.*

Fleischmann, 1° Johann Michael, beroemd lettersnijder uit de 18e eeuw, die voor de lettergieterij der Enschedé's te Haarlem vele fraaie matrijzen sneed. * 1701 te Neurenberg, † 1768 te Haarlem. F. leerde het lettergieten in Duitschland, kwam later in Holland bij de lettergieters Voskens te Amsterdam. Op aanraden van Rud. Wetstein richtte hij zelf een lettergieterij op, doch verkocht deze eenige jaren later aan Wetstein. Na Wetstein's dood ging de lettergieterij aan Enschedé te Haarlem over. *Ronner.*

2° Wilhelm, Duitsch scheikundige, specialist op het gebied der zuivelbereiding en promotor van het onderwijs in de zuivelbereiding; * 1837 te Erlangen, † 1920 te Göttingen; hoogleeraar te Koningsbergen en Göttingen; zijn voorn. publicatie is zijn standaardwerk: Lehrb. der Milchwirtschaft (1893, [7]1933).

Formule van Fleischmann, veel gebruikte formule ter berekening van het droge-stofgehalte der melk uit haar soortelijk gewicht en vetgehalte:

$$d = 1{,}2\,v + 2{,}665 \times \frac{100\,s - 100}{s}$$

waarin d is het procentisch gehalte der droge stof; v dat van vet; s het s.g. bij 15° C. *Verhey.*

Fleiverkehr, → Airrail-service.

Flem, le, → Le Flem.

Flemal (ook: Flemael), Bertholet, Zned. schilder; * 1614 te Luik, † 1675 aldaar. Onder invloed der late Italianen en van Poussin schilderde hij vele religieuze werken voor kerken; daarnaast portretten en voorstellingen naar de Antieken. Zijn broeder Hendrik († 1686) was een verdienstelijk edelsmid, die voor Luiksche kerken werkte.

Lit.: J. Helbig, La Peinture au pays de Liège (1903); id., l'Art Mosan (II 1911). *Schretlen.*

Flémalle, Meester van, → Campin.

Flémalle-Grande, gem. ten Z.W. van Luik, in het Maasdal; opp. 316 ha, 6 000 inw. Steile rotsen; steenkolenmijnen, scheikundige nijverheid; landbouw; oude heerlijkheid.

Flémalle-Haute, gem. ten Z.W. van Luik, in het Maasdal; opp. 405 ha, 6 000 inw. Bergachtige omgeving; steengroeven, kalkovens; landbouw; scheik. nijverheid. Belangrijke oude heerlijkheid. *V. Asbroeck.*

Te F.-H. werden twee inscripties weergevonden: een militair diploma, op twee aaneengesnoerde bronzen plaatjes gegrift, afgeleverd door keizer Trajanus (Curtius Museum, Luik) en een wijsteen voor het heil van keizer Commodus, vanwege Fl. Hospitalis, centurio van het 1e legioen (nu ingemetseld in het muurwerk van een schuur). *De Maeyer.*

Fleming, Paul, Duitsch dichter uit den Baroktijd, lid van de 1e Silezische dichtschool; * 5 Oct. 1609 te Hartenstein, † 2 April 1640 te Hamburg. Tot in Perzië gereisd hebbende, brengt hij een eersten exotischen toon in de beschrijvende poëzie; maar vooral zijn geestelijke lyriek, ook de Latijnsche, munt uit door echt gevoel en forsche vormkunst. F. studeerde te Leiden.

Uitg.: d. Lappenberg (Stuttgart 1863 vlg.). — Lit.: G. Witkowski, P. F. und sein Kreis (Leipzig 1909); B. Rost, P. F. (1909); R. Schröder, P. F., in: Bremer Wissenschaftliche Gesellschaft (1931). *Baur.*

Flemingia (Moghania), een plantengeslacht van de fam. der Leguminosae (peulgewassen), met gele tot roode bloemtrossen. In Voor-Indië wordt F. vestita gecultiveerd vanwege de eetbare, knolvormige wortels. F. rhodocarpa levert een verfstof in de roode klieren aan de peulen, die bekend is als waras, wars of woeroes. *Bouman.*

Flemmingsche oplossing, → Fixeeren (1°).

Flens, opstaande kant aan een plaat, omgeslagen rand aan een pijp ter verbinding aan een andere plaat of andere pijp. F. worden ook los vervaardigd om op pijpen gewalst, geklonken, gelascht of geschroefd te worden. Als opstaande rand aan een wiel, dient de f. om het wiel aan een vasten weg te binden: zoo zijn o.a. de wielen, die op rails loopen, van flenzen voorzien. *Beukers.*

Flensburg, stad in Pruisen, prov. Sleeswijk-Holstein, met 67 091 inw. (1931). F. is gelegen aan de Flensburger Förde, een 32 km langen inham van de Oostzee, die een ruime, tegen den wind beschutte haven vormt. Knooppunt van spoorwegen. Industrie: scheepsbouw, houtbewerking, machines, papier, enz. Belangrijke gebouwen o.a. de Romaansche St. Johanniskirche (12e eeuw), de Gotische Marienkirche (eind 13e eeuw) en Nicolaikirche van ca. 1390, een paar poorten uit de 16e eeuw en de Stadthalle uit 1930. Radiozendstation. Vliegveld.

Flenskoppeling, onderlinge verbinding tusschen pijpen of assen door middel van een stel flenzen.

Flenswalsmachine, toestel, met de hand of machinaal bewogen, om flenzen op pijpen te walsen. De flens is daartoe inwendig van groeven voorzien; de pijp wordt in de flens gemonteerd en onder zwaren druk uitgezet, waardoor zij in de flens wordt geklemd en het materiaal van de pijp in de groeven van de flens wordt geperst. *Beukers.*

Flénu, gem. in de prov. Henegouwen, ten Z.W. van Bergen; opp. 380 ha, 6 000 inw. Landbouw; belangrijke steenkoolmijnen (→ Borinage); praehistorische vondsten. Tot 1870 maakte F. deel uit van de gemeente Jemappes.

Flenusien, de bovenste afdeeling van het Belgische productieve Carboon. In de omgeving van Bergen (Mons) 1 000 m dik.

Flerecijnkruid, → Zevenblad.

Fléron, gem. ten O. van Luik; opp. 380 ha, ca. 3 500 inw. Klei- en zandachtige bodem; landbouw; steenkoolmijnen; metaal- en landbouwnijverheid. Kerk met bezienswaardige binnenversiering. Bewogen geschiedenis. F. werd geteisterd door het Duitsche leger in 1914. Fort van Fléron. *V. Asbroeck.*

Flers, → Vleers.

Flers, Robert de la Motte-Ango, markies de, Fransch tooneelschrijver van de psychologische richting; * 1872 te Pont-l'Evêque (Calvados); † 1927 te Vittel. Gaston de Caillavet was zijn medewerker tot 1915. Zij waren in de Derde Republiek wat Meilhac en Halévy voor het Tweede Keizerrijk waren: weinig kieschkeurige amuseurs van het publiek, met goedkoope geestigheden en zedelijk niet te verdedigen schilderingen van het erotisch ongeoorloofde. Toch ontbreekt ook de caricaturale critiek op het mondaine leven niet in deze overwegend lichtzinnige tooneelkunst, die daaren-

boven de scenische techniek volkomen beheerscht. Aan Scribe, Pailleron en Meilhac ontleenden ze meer dan één type.

Voorn. werken: Les sentiers de la vertu (1903); L'ange du Foyer (1905); L'Eventail (1907); Miquette et sa mère (1907); L'amour veille (1907); Le Roi (met Emmanuel Arène, 1908); L'âne de Buridan (1909); Le Bois Sacré (1910); Primerose (1912); L'habit vert (1913); La Belle Aventure (1914); M. Bretonneau (1914). Na den dood van G. de Caillavet, in samenwerking met Francis de Croisset: Les Vignes du Seigneur (1924); Ciboulette (1925); Les Nouveaux Messieurs (1925); Le docteur Miracle (1926). — Lit.: F. W. Chandler, The contemp. drama of France (Boston 1920); H. Bordeaux en L. Madelin, Le fauteuil de R. de F. (1929). *Willemyns.*

Flesch, Carl, Hong. violist (solist en paedagoog); * 1873 te Wieselburg (Moson). F. was prof. aan het conserv. te Boekarest, 1903—'08 leeraar aan het conserv. te Amsterdam, daarna leider van bijz. leergangen aan de Staatl. Hochschule für Musik te Berlijn en bestuurder van de vioolafd. aan het Curtis Institute te Philadelphia, was lid van enkele bekende kamermuziekensembles en maakte ook als solist vele concertreizen.

Werken: Urstudien für Violine (1911); Die Kunst des Violinspiels (I 1923, II 1928). Verzorgde uitgaven van vioolwerken. *Hanekroot.*

Fleschkinderen missen de natuurlijke voeding met moedermelk. Aan de onnatuurlijke voeding met koe-, geiten-, of ezelinnenmelk zijn vsch. nadeelen verbonden: 1° dierenmelk heeft een andere samenstelling dan moedermelk (overmatige eiwitvoeding, tekort aan suikers); 2° dierenmelk is hygiënisch niet altijd betrouwbaar; 3° de soortvreemde voedingsstoffen worden trager door den darm van zuigelingen opgenomen en kunnen daardoor gemakkelijk in gisting geraken; 4° bovendien missen f. bepaalde stoffen, die alleen in moedermelk voldoende voorkomen, bijv. immuunstoffen; dit maakt hen minder weerstandskrachtig tegenover vreemde bacteriën. De bezwaren komen het best tot uiting in statistieken, die aangeven, dat het gemiddelde ziekte- en sterftecijfer voor f. hooger is dan voor borstkinderen. → Zuigelingenbescherming. F. neigen sterker tot bloedarmoede, stuipen en voedingsstoornissen, vooral zomerdiarrheeën. De volgende tabel van König geeft in gewichtsprocenten de verschillende samenstelling van melk weer.

	Caseïne	Albumine	Vet	Melksuiker
Vrouwenmelk	0,8	1,2	3,7	6,4
Koemelk	2,9	0,6	3,5	4,9
Ezelinnenmelk	0,8	1,1	1,4	6,2
Geitenmelk	2,9	0,9	4,1	4,6

Hieruit ziet men, dat ezelinnenmelk de grovere samenstelling van moedermelk het meest benadert terwijl geitenmelk het meest er van afwijkt. Aan deze afwijkende samenstelling van dierenmelk komt men tegemoet door ze in bepaalde, met den leeftijd van den zuigeling opklimmende, mate te verdunnen. *Botman.*

Flesschenmachines. Glazen artikelen als potten, welke van boven wijder zijn dan van onderen, kunnen door persen tusschen een buiten- en binnenvorm gemakkelijk machinaal gemaakt worden. Flesschen met een nauwen hals echter moeten geblazen worden; daarbij doet zich de moeilijkheid voor de juiste hoeveelheid glas machinaal om het eind van de blaaspijp aan te brengen. Men vult nu een kleinen vorm, waarin de gedaante van den hals van de flesch uitgespaard is, met glas. Dit kan geschieden door persen, door opzuigen, of door er een klont half vloeibaar glas in te laten vallen. Daarna wordt de blaaspijp in den hals gestoken, het geheel in den uiteindelijken vorm gebracht en opgeblazen. Ten slotte komt de flesch in een koeloven. Zie verder → Owens-machine. *Zernike.*

Flesschenmelk. Een zeer groot gedeelte van de consumptiemelk wordt na een zorgvuldige reiniging direct in flesschen gepasteuriseerd in een waterbad, waarin ze gedurende $^1/_2$ à $^3/_4$ uur aan een temperatuur wordt blootgesteld, die oorspr. 40° C is en wordt opgevoerd tot ruim 70° C, daarna afgekoeld tot 10° à 12° C, goed sluitend gemaakt, met een etiket voorzien, waarop datum van bereiding. Zij is dan direct voor gebruik geschikt. Soms wordt de melk vooraf gepasteuriseerd bij een temp. van 80° à 85° C gedurende enkele minuten. F., aldus behandeld, is duurzaam en bevat een minimum van ziektekiemen. Aan de reiniging der flesschen wordt zeer groote zorg besteed. *Verhey.*

Flesschenpost. Hieronder verstaat men berichten enz., welke in zorgvuldig gesloten flesschen aan de zee worden toevertrouwd en door de zeestroomen dikwijls over enorme afstanden worden vervoerd. Van de f. is veelvuldig gebruik gemaakt voor het bepalen der zeestroomen. Vermelding verdienen o.a. de in opdracht der Deutsche Seewarte systematisch in den N. Atl. Oceaan op bepaalde punten te water geworpen flesschen. De door de flesschen afgelegde reizen zijn dikwijls zeer merkwaardig. Een flesch, in 1887 ten Z.W. van de Kaap-Verdische Eil. in zee geworpen, werd 1 033 dagen later aan de W. kust van Ierland weder opgevischt, gevende een reis via West-Indië van 7 700 zeemijl en een gemiddelde snelheid van 7,5 mijl per etmaal. Verscheidene bij Kaap Hoorn in zee geworpen flesschen bereikten na $2^1/_2$ à 3 jaar de Austr. kust, gevende een afgelegden afstand van 9 000 zeemijl en een gem. snelheid van 8 à 9 mijl per dag. *Wissmann.*

Flesschentrekkerij is een vorm van bedrog, welke is strafbaar gesteld in art. 326 a Ned. W. v. Str., waar straf wordt bedreigd tegen hem, die een beroep of een gewoonte maakt van het koopen van goederen zonder volledige betaling, met het oogmerk om zich of een ander de beschikking over die goederen te verzekeren. *Bosch van Oud-Amelisweerd.*

Fletcher, 1° Giles (de Oudere), Eng. dichter en rechtsgeleerde; * ca. 1549, † 1611. Van zijn vsch. werken in Lat. en Eng. is alleen zijn bundel gedichten Licia (1593) bekend gebleven. Zoons: Phineas en Giles de Jongere. (Zie 2° en 5°.) *Pompen.*

2° Giles (de Jongere), Eng. dichter; * ca. 1588, † 1623, zoon van G. F. den Ouderen en jongere broer van Ph. F., Anglic. geestelijke. Schreef in 1610 het leven van Christus in een uitvoerig gedicht: Christ's Victorie and Triumph in Heaven and Earth over and after Death, waarin hij zich een waardig erfgenaam toont van Spenser en Du Bartas door zijn verbinding van weelderige Renaissancevormen met Prot. vroomheid. *Pompen.*

3° John, Eng. tooneeldichter, de medewerker van Fr. Beaumont; * 1579, † 1625. Zoon van een Anglic. geestelijke, die bisschop van Londen werd, een neef van Giles en Phineas F. Het vruchtbare bondgenootschap met zijn vriend begon omstreeks 1607, toen zij samen in Londen woonden en duurde

tot den dood van Beaumont in 1616. Samen waren zij de waardigste tijdgenooten van Shakespeare. Samen hebben zij zeker zeven tooneelspelen geschreven, waaronder Philaster het meest Shakespeareaansch is (ca. 1610). Andere tooneelstukken uit hun verzameling zijn ofwel van → Beaumont, ofwel van F. alleen, en hieronder behoort het zuiverste van alle herdersspelen: The Faithful Shepherdess (1609). F. heeft met niemand minder dan Shakespeare zelf meegewerkt in The Two Noble Kinsmen en Henry VIII (ca. 1613). Na den dood van Beaumont heeft F. samengewerkt met Massinger, met Rowley e.a. Vele stukken staan op naam van Beaumont en F. zonder dat het auteurschap vaststaat. Een der historisch merkwaardigste is het drama Sir John van Oldenbarnavelt (gespeeld in 1619) ter verheerlijking van den Prins van Oranje (verboden door den bisschop van Londen).

Tekstuitg. der werken van Beaumont en F. in 1647, 1679, 1711, enz. De nieuwste zijn van A. Glover en A. R. Waller (10 dln. 1905—'12) en van A. H. Bullen (12 dln. 1905—'25). Het spel over Oldenbarnevelt in A. H. Bullen, Old English Plays (1883). — Lit.: Over aandeel van F. e.a., vooral: E. H. C. Oliphant, The Plays of B. and F. (1927). *Pompen.*

4° John Gould, Amer. dichter; * 1886 te Little Rock (Arkansas), stud. o.a. aan de Harvard Univ., woont sinds 1916 in Engeland. Was een der voornaamste → Imagisten en tracht in zijn woordenrijke, soms brillante gedichten het moderne leven weer te geven in klassieke preciesheid; zijn werk is echter vaak te weloverwogen en te artificieel om diep te ontroeren.

Voorn. werken: Goblins and Pagodas (1916); The Tree of Life (1918); Breakers and Granite (1921); The Black Rock (1928). *J. Panhuijsen.*

5° Phineas, Eng. dichter, oudste zoon van Giles F. den Ouderen; * 1582, † 1650. Anglic. geestelijke. Zijn voornaamste dichtbundel verscheen in 1633: The Purple Island of the Isle of Man, together with Piscatorie Eclogs and other Poeticall Miscellanies. Wat in den titel vooropstaat is een allegorisch gedicht in 12 zangen over het menschelijk lichaam, over deugden en ondeugden. Zijn modellen waren Spenser en Du Bartas, maar hij heeft beter de vroomheid van den tweede dan de poëzie van den eerste bewaard. Zijn vergezochte en gekunstelde toepassingen zijn heden onleesbaar. *Pompen.*

Flêtre, → Vleeteren (Fr.-Vl. gem.).

Flettner, Anton, Duitsch ingenieur; * 1885. Uitvinder o.a. van draadlooze besturing van tanks e.d. op afstand (1915), en van den naar hem genoemden rotor.

Rotor van Flettner. Wanneer een cylinder met ruw oppervlak roteert in een luchtstroom loodrecht op de cylinderas, dan treedt het zgn. Magnuseffect op. Dit bestaat hierin, dat er een kracht ontstaat op den cylinder, loodrecht op de windrichting, en wel vanaf de windzijde gezien in de richting, waarin men den cylinder ziet draaien. F. maakte hiervan gebruik door een schip uit te rusten met twee van dgl. cylinders, welke met een kleinen motor werden aangedreven. Het schip kon door de dan optredende kracht zelfs tegen den wind in „zeilen". Het schip was bestuurbaar door de snelheid van de cylinders in grootte en richting te veranderen. Veel toepassing heeft het systeem nog niet gevonden (de Buckau in 1924, de Barbara in 1926). *J. v. Santen.*

Fleure, H. J., Eng. anthropogeograaf; * 1877 te Channel Isles; hoogleeraar aan de univ. te Manchester; secretaris van de Geographical Association; uitgever van Geography, dat voor 1929 Geographical Teacher heette. F. vormde zich als bioloog en kwam later tot de anthropologie. Was de eerste lector in de geogr. aan de univ. te Aberystwyth (1906), later (1917) prof. aan deze univ., welke ook de eerste was in Engeland, die de geogr. als vak van onderwijs erkende. Onder den naam van „human geography" zijn F.'s werken veel meer sociologische tractaten. Het vaststellen van den invloed van het „milieu" op soc. polit. en econ. problemen vormt het geogr. element in die werken.

Werken: Human geogr. in Western Europe (Londen 1918); The peoples of Europe (Oxford 1922); An introd. to geogr. (Londen 1922); The corridors of time (8 dln. Oxford, serie 1927—'33). *Lefèvre.*

Fleuren, oud-Hollandsche naam voor buitenoverrijden op de schaats. De naam is afkomstig van Cornelis Fleuren uit Leiden, die begin 19e eeuw een beroemd schaatsenrijder was.

Fleuret, Fernand, Fransch dichter uit de → Ecole romane; * 1884. Hij was ook werkzaam als proza- en tooneelschrijver.

Voorn. werken: Friperies (1907); Falourdin (1912); L'Institut Braghetti; La Célestine.

Fleuron, bloemvormig ornament, bijz. in de boekdrukkunst boven de beginpagina en aan het eind van een pagina, en in de bouwkunst aan den top van een pinakel of een monument.

F. is ook een dgl. ornament op den band van een kroon.

Fleuron, Svend, Deensch schrijver, gespecialiseerd in het dierverhaal; * 4 Jan. 1874 te Cathrinedal. Zijn dierboeken vermooien het natuurleven niet, geven het in zijn vaak ruwe, harde werkelijkheid: men kan niet zeggen, dat het dier er in vermenschelijkt wordt, maar de schildering der wilde natuur, voor welker behoud F. ijvert, bereikt soms het heroïsche.

Voorn. werken: Strix de uil (1920); Het roode koppel (1922); Meester Cuwaert (1923); De graaf van Egerup; De schreeuw in de wildernis; Tyss en Tuff, de slangen van de heksenhei; Viking's heldentocht (1930). *Baur.*

Fleurus, gem. in het O. van de prov. Henegouwen, ten N.O. van Charleroi (IV 432 C2); opp. 1 507 ha, 6 800 inw. Zand- en kleiachtige landbouwgrond. Zacht heuvelachtige omgeving. Zandgroeven, sulfatenlagen; veldovens, brouwerijen, leerlooierij, suikerfabriek. Gerolde kwartssteenen (diamant de Fleurus). Belangrijke landbouwmarkt; spoorwegcentrum, stoom- en electrisch tramverkeer. Bezienswaardige kerk van de 16e eeuw, met zilveren reliekschrijn van het begin der 16e eeuw. Oude halle van de 16e eeuw. Gewezen heerlijkheid met zeer bewogen geschiedenis. *V. Asbroeck.*

Slagen bij Fleurus. In den eersten slag versloeg Ernst van Mansfeld de Spanjaarden (29 Aug. 1622). In den tweeden slag versloeg Luxemburg Frederik van Waldeck (1 Juli 1690). In den derden slag versloegen de Franschen onder Jourdan de Oostenrijkers onder Von Sachsen-Koburg (26 Juni 1794). *van Voorst tot Voorst.*

Fleury (Floriacum, St. Benoit-sur-Loire), voormalige Benedictijner abdij in het bisdom Orléans (Fr.); gesticht in de 7e eeuw. Aan het bezit van de relikwieën van S. Benedictus dankt de abdij haar vermaardheid. De invloed van Cluny deed er zich ten goede gevoelen en F. werd op haar beurt een centrum van hervormingsbewegingen, o.a. in Engeland. De abdij bezat een beroemde bibliotheek en school; zij sloot zich in 1627 bij de Congregatie van den H. Maurus aan, en werd tijdens de Fr. Revolutie opge-

heven. Alleen de kerk bestaat nog (koor van 1062, vroeg-Gotisch langschip, verbouwd in de 12e eeuw).

L i t.: G. Chenesseau, L'abbaye de Fleury á Saint-Benoit-sur-Loire (Parijs 1931).

Fleury, 1° A n d r é H e r c u l e, Fr. kardinaal en staatsman; * 22 Juni 1653 te Lodève (Languedoc), † 29 Jan. 1743 te Issy bij Parijs; kreeg in 1698 het bisdom Fréjus en werd in 1715 door Lodewijk XIV bij testament benoemd tot opvoeder van den troonopvolger (Lod. XV). In 1726 werd hij kardinaal en eerste minister van Lodewijk XV en bleef in het ambt tot aan zijn dood. Hij voerde in samenwerking met Eng. de vredelievende politiek van handhaving van den vrede van Utrecht, en gedwongen tot deelneming aan den Poolschen Successie-oorlog (1733—1735), wist hij uit de vredesonderhandelingen na dien oorlog voor Fr. het toekomstig bezit van Lotharingen te verwerven. Hij wist Frankrijks staatsfinanciën weer gezond te maken, de laatste maal voor de Revolutie. Bij zijn dood kregen jonge, oorlogszuchtige raadgevers in de omgeving van den koning de overhand.

L i t.: Berlague, Hist. du card. de F. (1879); Hardy, Le card. F. et le mouv. Janséniste (1925). *v. Gorkom.*

2° C l a u d e, Fr. priester en historicus; * 1640 te Parijs, † 1723 aldaar. Hij studeerde te Parijs in het Jezuïetencollege van Clermont en werd eerst advocaat bij het parlement van zijn stad (1658). Na 9 jaren verliet hij de wereld en ontving de priesterwijding (1672). Hij werd belast met de opvoeding eerst van twee zonen van Lodewijk XIV en later van diens kleinzonen. In 1716 vertrouwde hem de regent de functie toe van biechtvader van koning Lodewijk XV. Fleury onderscheidde zich door zijn diepgaande kennis van de kerkelijke gesch., maar ook door zijn eenvoud en eerlijkheid.

W e r k e n: zijn voorn. werk, Histoire ecclésiastique, dat eindigt met het jaar 1414, verscheen eerst in 1691 te Parijs (20 dln.); het werd later tot het jaar 1684 voortgezet, maar wegens Gallicaansche strekkingen op den Index geplaatst, alsook zijn Catechisme historique (1679) en zijn Instit. du droit ecclésiastique (1687); enz. *Willaert.*

3° R e n é - A l b e r t, Fransch dichter van neo-Romantische inspiratie en strenge gebondenheid van den versvorm; de grondslag zijner poëzie is een vaaggodsdienstig, spiritualistisch pantheïsme. * 1877 te Donzy.

V o o r n. w e r k e n: Les ombres et les ors (1906); Chansons de la vie et de la mort (1908); Le cadavre et les roses (1909); Des joies et la Joie (1913); Le royaume pressenti (1918); En pleine mer (1922).

Flevisch (< Flevo). Als Flevisch worden wel betiteld de dialecten van Vlieland, Urk, Enkhuizen, Vollenhove en het Zuid-Oosten van het Gooi, Huizen, Hilversum, Blaricum, Laren. Deze dialecten hebben nl. overeenkomsten; opvallend is er een eigenaardige uitspraak der oude î en û (Ned. ij en ui), maar het is romantisch deze overeenkomsten aan een gezamenlijke afstamming van oude (Zuid-) Friezen, die rond het Flevomeer gewoond hebben, toe te schrijven. Immers 1° in al die Flevische dialecten ontbreekt de h in anlaut, wat nergens in het Friesch of Zuid-Friesch voorkomt; 2° zij hebben gevelariseerde vormen, als langd i.p.v. land, stong i.p.v. stond, die in het Friesch sporadisch zijn; 3° zij hebben alle vier voor Oud-Germ. u een uu en niet de Friesche oe. Het is dus beter niet van Flevisch te spreken, maar de dialecten van Vlieland, Enkhuizen, Urk (dat sterk op het Markensch lijkt) en het Gooi als Noord-Hollandsche peripheriegebieden te beschouwen, waar de oude verschijnselen nog het langst standhielden. Vollenhove sluit dan bij het Saksisch aan.

L i t.: J. v. Ginneken, Handb. der Ned. Taal (I [2]1928); G. Kloeke, De tongvallen langs de Zuiderzeekust en op de eil.; K. Heeroma, N. Taalgids (1934, 34 vlg.); H. Koffman, Urker Taaleigen (Taal- en Letterbode VI, 24, 220 vlg.). *Weijnen.*

Flevo, oude naam voor het meer, dat later A l m e r i heet en waaruit de Zuiderzee is ontstaan. → Flevisch.

Flex, W a l t e r, Duitsch oorlogsdichter, uit de Wandervogelbewegung gegroeid; * 6 Juli 1887 te Eisenach, gesneuveld 16 Oct. 1917 op Oesel. Zijn voorstelling van den oorlog is de sterk idealiseerend patriottische, nog door geen ontmoediging of ruwe scepsis aangetast, en zooals hij die, als huisleeraar (1910—'14), in de familie der Bismarck's heeft kunnen opdoen. Der Wanderer zwischen beiden Welten (1916), zijn beste boek, hielp er bij een paar Duitsche oorlogslichtingen den soldatenadel in houden.

U i t g.: Gesamm. Werke (2 dln. 1925). — L i t.: J. Klein, W. F. (1929). *Baur.*

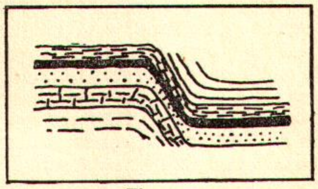
Flexa (< Lat. flexio = buiging), → Clivis.

Flexibilia, orde van vnl. Palaeozoïsche → Crinoidea (zeelelies). De onderorde der Ichthyocrinidae heeft veel vertegenwoordigers in het Perm van Timor, de tweede onderorde der Uintacrinidae is Cretaceïsch. *v. Tuijn.*

Flexibilitas cerea (Lat., = waschachtige buigzaamheid), → Katalepsie.

Flexie, 1° (w i s k.) → Kromming.

2° Onder f. verstaat men in de t a a l k. het typische grammaticale procédé, dat in een aantal talen van de wereld, de zgn. flecteerende talen, regelmatig wordt toegepast en waarbij de verschillende verhoudingen tusschen de zinsleden uitgedrukt worden door aan de woordstammen allerlei kleine vormelementen (meestal uitgangen) toe te voegen, die daar zeer innig mee versmelten. Soms wordt tusschen stam en uitgang nog een verbindingselement ingeschoven (thematische f.). Zoo geeft men in het Latijn bijv. met den uitgang -mur achter een werkwoordelijken stam aan, dat de daardoor aangeduide handeling wordt ondergaan (lijdende vorm) door meerdere personen (meervoud), welke met den spreker samen eenzelfde groep vormen (eerste persoon). A m a - m u r = wij worden bemind. Vroeger onderscheidde men de talen naar de wijze, waarop ze de verschillende syntactische verhoudingen weergaven, gaarne volgens een driedeeling, die tevens een soort hiërarchie zou beteekenen: isoleerende, agglutineerende en flecteerende talen. Thans komt men daar steeds meer van terug. De indeeling blijkt niet op wezenlijke gronden gebaseerd, en er zijn talrijke overgangsvormen tusschen de verschillende typen. Karakteristiek voor de f. blijft echter in ieder geval de innige versmelting tusschen de verschillende deelen van den woordvorm, die soms zoo ver kan gaan, dat zelfs een grammaticaal-historische analyse de oorspronkelijke deelen niet meer achterhalen kan. Bij de agglutinatie is van iets dergelijks geen sprake. *Wils.*



Flexuur.

Flexuur of knikplooi is in de g e o l o g i e een tweemaal knievormig gebogen laag. Zie afb. kol. 762.

Flibustiers, West-Indische zeeroovers in de 17e eeuw, waarsch. zoo genoemd naar hun lichte, snelle schepen (Fr. flibots; Eng. fly-boats). Fr. zeeroovers vestigden zich in 1625 op het eiland St. Christophe en, vandaar verdreven, in 1630 op San Domingo (Haïti). Hier jaagden zij op de half verwilderde runderen en dreven handel in gedroogd rundervleesch en in huiden, vanwaar de naam → boekaniers. Zij waren steeds in strijd met de Spanjaarden; met Engelschen en Franschen in bondgenootschap; hun republiek van vrije kameraadschap, waartoe allerlei avonturiers gingen behooren, was in de tweede helft der 17e eeuw vrijwel zelfstandig. Zij roofden tot op de kusten van Chili en Peru. In het einde der 17e eeuw wendden Engelschen en Nederlanders zich met de Spanjaarden tegen hen en dan verdwijnen zij.

L i t.: Haring, The buccaneers in the West-Indies in the 17. century (1910); Sternbeck, Flibustiere und Bukaniere (1927). *v. Gorkom.*

Fliegende Blätter (verkorting: die Fliegende!), een neutraal humoristisch weekblad, in 1844 te München gesticht door Kasp. Braun en Friedr. Schneider. Het groepeerde een tijdlang de beste humoristen van Duitschland onder de graphische en letterkundige kunstenaars: o.m. W. Busch, Oberländer, Spitzweg, Schwind. Sinds 1928 versmolten met de Meggendorfer Blätter. *Baur.*

Flikkeren, → Fonkelen (der sterren).

Flikkerphotometer, een photometer, gebruikt bij de vergelijking der sterkte van twee lichtbronnen, die verschillend gekleurd licht uitzenden. In de f. wisselen de twee velden, waarvan de gelijke helderheid beoordeeld moet worden, elkaar met een bepaalde frequentie af, waarbij een flikkeren ontstaat, dat bij gelijke helderheid verdwijnt. Het resultaat is des te nauwkeuriger, naarmate de frequentie, waarbij deze verdwijning optreedt, kleiner is. Hierbij mag deze frequentie echter niet beneden een bepaalde waarde (20 à 30 per sec.) komen, omdat daaronder het flikkeren, zelfs bij volkomen gelijke helderheid van twee gelijk gekleurde velden, in het geheel niet verdwijnt. → Photometrie (heterochromatische). *Rekveld.*

Flims, badplaats voor luchtkuur in het Zwits. kanton Graubunden; 1 102 m boven zee. Ca. 900 inw. (Prot.).

Flinck, G o v e r t, Ned. schilder; * 1615 te Kleef, † 1660 te Amsterdam. Kwam op ong. 17-jarigen leeftijd in de leer bij Rembrandt te Amsterdam (tezamen met Jacob Backer), alwaar hij drie jaren werkte, waarna hij zich in de hoofdstad vestigde. Spoedig kwam hij, vooral als portretschilder, sterk in trek en kreeg groote opdrachten, o.a. vsch. schuttersstukken en omvangrijke werken voor het nieuwe raadhuis, bovendien portretten van talrijke bekende personen. Doordat hij de kunst verstond zich geheel in dienst van de heerschende mode te stellen, kwam hij tot grooten welstand en tot hoog aanzien. In zijn jeugd had hij veel te danken aan Rembrandt, wiens invloed vooral uit zijn bijbelsche voorstellingen blijkt; later volgde hij meer Barth. v. d. Helst na. Door zijn uitnemende scholing was hij een goed teekenaar en een vlot schilder, maar zijn kunst blijft steeds aan de oppervlakte. Zijn werken (uitsluitend portretten en figuurstukken) zijn in grooten getale bewaard (ook teekeningen) en in musea en particuliere collecties in Ned. sterk vertegenwoordigd. *Schretlen.*

L i t.: v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex.; Hofst. de Groot, Quellenst. z. holl. Kunstgesch. (I en II).

Flindersia, een tropisch Austr. plantengeslacht van de fam. der ruitachtigen, R u t a c e a e; omvat deels hooge boomvormen, die uitstekende houtsoorten leveren, zoo bijv. F. australis, die het Austr. teakhout (moahout) verschaft, dat naar Europa uitgevoerd wordt. De bewerking hiervan veroorzaakt een huidprikkeling. Ook het hout van de Molueksche F. amboinensis is zeer goed. *Bouman.*

Flinders Petrie, sir W i l l i a m M a t t h e w, → Petrie.

Flint, → Vuursteen.

Flint, 1° graafschap in N. Wales (55° 15′ N., 3° 3′ W.); opp. 662 km², ca. 113 000 inw. Laagland in het O. langs den mond der Dee, naar het W. heuvels; hierin steengroeven en loodmijnen. Voorn. middelen van bestaan: veeteelt, eenige landbouw en industrie. Hoofdstad Mold.

2° Haven- en industriestadje in het graafschap Flint, N. Wales (33° 15′ N., 3° 0′ W.). Ca. 7 500 inw. Chemische fabrieken. *G. de Vries.*

3° Een stad in den staat Michigan (Ver. Staten) tusschen Huron- en Eriemeer; 160 000 inw.; belangrijke auto-industrie (Buick en Chevrolet); tarwe- en houthandel.

Flint, F r a n c i s S t e w a r t, Eng. dichter (ca. 1900), behoorde tot de → Imagisten. Zijn verzen zijn sober en vaak van een bijzondere bekoring, hoewel het programma der Im. wat al te duidelijk erin wordt nagestreefd. *J. Panhuijsen.*

V o o r n. w e r k e n: In the Net of the Stars (1909); Cadences (1915); Otherworld Cadences (1920).

Flintglas is → loodglas, gebruikt voor optische doeleinden, vnl. als negatieve lens in achromatische lenzenstelsels en als prisma in spectroscopen. Men noemt f. zwaarder, naarmate het meer loodoxyde bevat. De naam is daarvan afkomstig, dat oorspronkelijk bij zijn bereiding vuursteen (flint) als kiezelzuurleverend bestanddeel werd gebruikt. Zie ook → Stras. *Zernike.*

Flirt (Eng.) beteekent letterlijk: fladderen. Iemand zonder ernstige bedoeling het hof maken. Coquetteerende liefdessport. In de latere decennia van de 19e eeuw komt het woord in Frankrijk en Duitschland in omloop. Als romantitel al in 1827 (nl. Flirtation).

Flit, verdelgingsmiddel tegen muggen, vliegen, beddewantsen, motten en vlooien. Vooral bij de malariabestrijding gebruikt. Nog vele soortgelijke praeparaten zijn in den handel verkrijgbaar. Ze worden tot een fijne nevel verspoten en geven geen vlekken, geen brandgevaar, geen onaangenamen geur. Daar slechts weinig vloeistof noodig is (3 tot 5 cm³ per m³) worden de ruimten en vertrekken niet te nat gemaakt, wat wel het geval is, wanneer men bijv. verdunde lysoloplossing gebruikt.

Zooals de naam ,,Shelltox'' aangeeft, worden de handelspraeparaten door petroleummaatschappijen in den handel gebracht. In petroleum, die als oplosmiddel dient, is een insectendoodende stof (extract van → pyrethrumsoorten; vooral de Japansche zijn uiterst werkzaam) opgelost. De prikkelende werking wordt door toevoeging van vaselineolie tegengegaan. Methylsalicylaat gaat den onaangenamen reuk tegen. Sassafrasolie kan worden toegevoegd als opjaagmiddel.

Een nog niet genoemd handelspraeparaat is „Rotenon", dat → derriswortel bevat. Een goedkoop

muggen- en mottenverdelgingsmiddel is citronelolie met petroleum vermengd. Zie ook → Desinsectie (III).

Lit.: Nijkamp en Swellengrebel, Ned. Tsch. v. Geneesk. (78, 1934, nr. 21, pag. 2327). *Botman.*

Flitsspectrum of flashspectrum. Bij een totale zonsverduistering is er even voor het begin en even na het einde der totaliteit een oogenblik, waarop de photosfeer geheel door de maan bedekt is, maar de daarbuiten gelegen lagen (chromosfeer, omkeerende laag) nog als een smalle sikkel zichtbaar zijn. Van de onmiddellijk boven de photosfeer gelegen omkeerende laag, die door haar absorptie de donkere lijnen (lijnen van → Fraunhofer) in het zonnespectrum veroorzaakt, kan men dan een emissiespectrum (lichte lijnen) waarnemen. Dit spectrum wordt, daar het wegens de geringe dikte der omkeerende laag slechts enkele secunden zichtbaar blijft, flits- of flashspectrum genoemd. Het werd het eerst waargenomen door Young in 1870.

Men gebruikt om het f. te photographeeren een zgn. prismacamera, een spectrograaf zonder collimator. De collimator immers dient alleen om van de spleet een beeld in het oneindige te ontwerpen; dit is hier overbodig; het zonnesikkeltje zelf is een smal lichtlijntje op oneindigen afstand. Zooals bij een gewone spectrograaf de spectraallijnen beelden zijn van de spleet in licht van verschillende golflengten, zoo bestaat het f. ook uit een aantal cirkelbogen, die op te vatten zijn als beelden van het zonnesikkeltje, ieder in het licht van één spectraallijn (zie afb. bij art. → Zon). Naarmate een spectraallijn tot op grooter hoogte in de zonneatmosfeer wordt uitgezonden, geeft zij een langeren boog; het f. levert dus gegevens over de hoogte, waarop verschillende gassen in de chromosfeer voorkomen. In hoofdzaak is het f. een omkeering van het gewone zonnespectrum, zooals men volgens de wet van → Kirchhoff kan verwachten; er zijn echter ook groote verschillen; zoo komt in het f. een sterke gele lijn van helium voor, die onder de lijnen van Fraunhofer ontbreekt.

Ontwerpt men buiten een zonsverduistering een beeld van de omkeerende laag op de spleet van een spectroscoop, dan krijgt men geen f., doch een gewoon zonnespectrum, veroorzaakt door zonlicht,dat door de aardatmosfeer verstrooid wordt en dat de veel zwakkere flitslijnen onzichtbaar maakt. Bij groote dispersie wordt dit zonnespectrum echter sterk uitgespreid en verzwakt, terwijl de lijnen van het f. niet aanmerkelijk breeder worden. Zoo is men er in geslaagd om het f. ook buiten een zonsverduistering waar te nemen. *Reesinck.*

Floaters zijn de vooral in de Ver. Staten van Amerika veel voorkomende arbeidersgroepen, die, weinig gebonden aan een bepaalde plaats en aan een bepaalde onderneming, voortdurend van betrekking wisselen, waartoe de gemechaniseerde productiesystemen, waarvoor vaak ongeschoolde arbeiders gebruikt kunnen worden, vanzelfsprekend leiden. Het verloop in het Amer. fabrieksleven nadert dan ook somtijds de 150%, dat wil dus zeggen, dat in een fabriek, waar 100 menschen werkzaam zijn, jaarlijks 150 arbeidskrachten moeten worden aangenomen. Deze floaters, die zulk een aanzienlijke plaats in de arbeidersmassa innemen, veroorzaken groote problemen in het Amer. industrieele leven. *de Quay.*

Floating polis, een polis, waarop door de meeste veemen de verzekering wordt gedekt en waarbij niet bepaalde goederen in een bepaald pand, maar alle goederen, welke onder beheer van het veem zijn, in het totaal bedrag der verzekering tegen brand verzekerd zijn. Wekelijks moet het veem een lijst verstrekken van de in gebruik zijnde panden met de sommen, waarvoor de verzekering loopt op de in iedere bergplaats liggende goederen. Het woord floating (vlottend) beteekent, dat het teveel van het eene pand aangevuld kan worden uit het tekort van een ander, alles binnen de totaalsom der loopende polis of polissen. → Polis. *Witsenboer.*

Flocculi of vlokken (sterrenk.) zijn de lichte plekken op een zonsbeeld, dat opgenomen is met het licht van één spectraallijn, bijv. de H- of K-lijn van calcium (→ Spectroheliogram). De grootere komen voor op plaatsen, waar het gewone zonsbeeld zonnefakkels vertoont, maar zijn daarmee niet geheel identiek; waarschijnlijk zijn het de hoogste gedeelten der fakkels. *Reesinck.*

Flodoard van Reims, geschiedschrijver; * 894, † 966. Archivaris van de kerk van Reims. Schreef Historiarum ecclesiae Remensis libri IV (tot 948) (Monum. Germ. Hist., Script. XIII, 405—599); dit werk bevat kostbaar oorkonde-materiaal; de verwerking is eenigszins gebrekkig. Voor de geschiedenis van Fr., Italië en W. Duitschland zijn van belang zijn Annales 919—966 (ibid. III, 363—408). Naar aanleiding van een verblijf in Rome, 936—939, dichtte hij in hexameters: De Christi Triumphis, over de heiligen van Palestina en Antiochië en de geschiedenis der pausen. Niet zonder historische waarde.

Uitg. van alle werken in: Migne, P. L. (CXXXV). — Lit.: Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen im M.A. (I, 457). Baumgartner, Gesch. der Weltlit. (IV, 364). *Sloots.*

Floeck, Oswald, Duitsch literair-historicus van de geesteshistorische richting; * 12 Juli 1874 te Hard; hoogleeraar te Praag; werkt geregeld mede aan de → Deutsche Vierteljahrsschrift.

Voorn. werken: H. Hansjacob (1922); Die deutsche Dichtung der Gegenwart (1926).

Flok, → Wollegras.

Flône, gem. in het W. van de prov. Luik, ten O. van Hoei; in het Maasdal; opp. 188 ha, ca. 400 inw. Landbouw, ertsen, steenkoolmijnen in de omgeving, steengroeven, zinknijverheid. Oude abdij, bezienswaardige kerk met belangwekkende binnenversiering.

Floorpost, een zeer dunne, doorzichtige papiersoort, welke bijzonder vast van stof en glad is.

Floovent, d.i. oorspronkelijke Chlodovinc, Chlodowinger, held van een Fr. ridderroman, met het motief van een koningszoon, die zijn leeraar beschimpt, verbannen wordt, heldendaden verricht bij een vreemden vorst, de liefde van diens dochter wint, huiswaarts keert om den vader te helpen en zich met hem verzoent. Hier vat F. echter liefde op voor Maugalie, een Saraceensche prinses, en moet Florete, de dochter van den vorst, dien hij diende, met Richir, zijn schildknaap, tevreden zijn. In het Mnl. bewerkt; nog twee fragmenten (639 vv.) over, die zich bij het einde aansluiten. Het gedicht schijnt oude Merovingische herinneringen bewaard te hebben.

Uitg.: Michelant en Guessard (Parijs 1858). Ned.: G. Kalff, Epische fragm. (z.j.). *V. Mierlo.*

Flora (Rom. myth.), godin der bloemen en der lente; op munten ziet men haar met een krans van bloemen getooid. Te harer eere werden te Rome in het laatst van April de Floralia gevierd.

Flora, naam van de totale plantenwereld van een bepaald gebied.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Flora, → Ptolemaeus.

Floralia, → Flora (Rom. myth.).

Floraliën, → Gent.

Flora-Maandag wordt Koppermaandag (de eerste Maandag na Driekoningen) wel genoemd; misschien volksetymologisch voor „Verloren Maandag".

Floranes Velez de Robles y Encinas, R a f a e l d e, Spaansch letterkundige; * 1743 te Santander, † 1801. F. draagt door zijn studies over de Baskische en Castiliaansche hist. veel bij tot de vernieuwing van de Sp. cultuur; schrijft literaire critieken en maakt belangwekkende studies van de oudste kronieken, zooals Crónica-general, Crónica del Cid, enz. en van de Sp.-klassieke schrijvers Gonzalo de Berceo, López de Ayala, e.a. Het resultaat van zijn onderzoekingen staat deels vervat in Documentos inéditos de la historia de España (XIX en XX Madrid 1837), berust anderdeels (onuitgegeven) in Bibl. Nacional van Madrid.

L i t. : M. Menéndez y Pelayo, Dos opúsculos de R. Fl., in : Revue hispan. (XVIII 1908). *Borst.*

Florarium Temporum, → Chronicon Belgicum Magnum.

Floraux, J e u x, → Jeux floraux.

Floréal (Fr., = bloemmaand; ⟨ Lat. flos = bloem), 8e maand van het jaar in de tijdrekening der eerste Fransche Republiek. Zij liep van 20 of 21 April tot 19 of 20 Mei van onze tijdrekening.

Florebertus (Floribertus, Floribert), Heilige, bisschop en belijder; † 746. Volgde zijn vader, den H. Hubertus, als bisschop van Luik op ca. 720. Wordt soms verward met den H. → Floribertus, abt. Feestdag 25 April; te Luik en te Roermond 27 April; te Breda 14 Mei.

L i t. : Albert Schütte, Die deutschen Heiligen (Münster 1923). *De Schaepdrijver.*

Florée, gem. in de prov. Namen, ten N. van Ciney; opp. 1 175 ha, ca. 500 inw., grootendeels Kath.; landbouw.

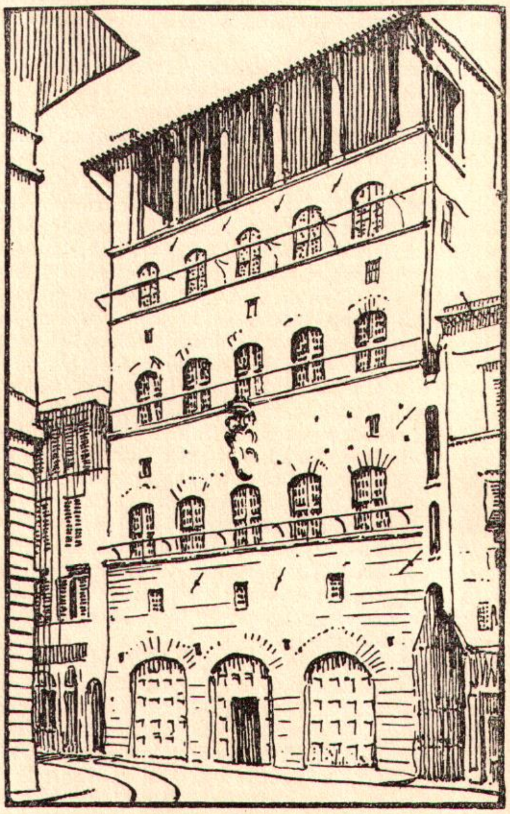
Floreffe, **1°** gem. in de prov. Namen, ten W. van Namen, aan de Sambre; opp. 1 831 ha, ca. 3 150 inw., grootendeels Kath.; landbouw; hard- en kalksteen. Merkwaardigheid: grotten.

2° Norbertijner abdij bij Namen; 1121 door den H. Norbertus gesticht; hier ontstonden de Annales Floreffienses (Mon. Germ. Hist. Script. XVI, 618); tijdens de Fr. Revolutie opgeheven; sinds 1819 ingericht tot klein-seminarie voor het bisdom Namen.

Florence (Ital.: F i r e n z e), **1°** p r o v. in het N. van Toscane; opp. 3 880 km², 834 150 inw., 217 per km², 49 gemeenten (1931). De prov. omvat het stroomgebied van de Arno en reikt van de Etrurische Apennijnen tot het Toscaansche heuvelland. In de dichtbevolkte bekkens veeteelt en landbouw (tarwe, wijn, olijfolie). Zeepindustrie.

2° H o o f d s t a d der prov. F. (43° 47′ N., 11° 14′ O.), 327 000 inw. (1934). Op 55 m boven de zee prachtig gelegen in het vruchtbare Arnobekken aan den rand van het bergland (bijnaam „La Bella"). Het is een schitterende stad, gunstig gelegen aan den grooten weg Noord—Zuid en aan den overgang over de Apennijnen en reeds in de M.E. beroemd als handelsstad en geldmarkt. Ook nu nog is er handel en bankwezen en heeft de stad met de omgeving een veelzijdige industrie (chemische ind., stroovlechterij, kant, porselein, terracotta, mozaïek, enz.). Maar op de eerste plaats blijft F. toch de stad der kunst, der oude paleizen, kerken en musea. Het „Athene van de Arno" heeft een beroemde universiteit; het is aartsbisschopszetel; zetel van vele besturen, gerecht, spoorwegen; groot garnizoen. De omgeving is prachtig, de heuvels dragen vele villa's en mooie tuinen (Boboli). → Fiesole. Zie pl. (vgl. index kol. 832). *Heere.*

Geschiedenis. Florence werd ca. 59 v. Chr. op de plaats van een verwoeste Etrurische nederzetting als Romeinsche kolonie gesticht. Het wordt zelden vermeld in de Romeinsche Oudheid (Florentia). Sulla maakte van F. een colonia voor zijn veteranen en liet de inwoners als slaven verkoopen. Uit de

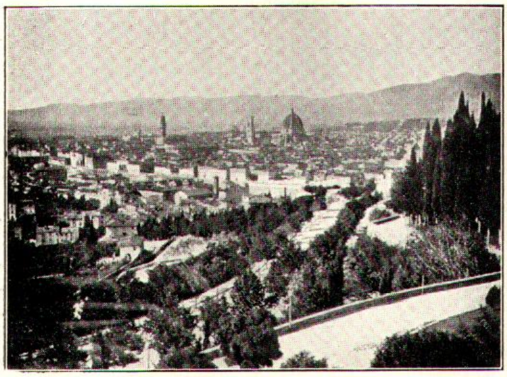


Palazzo Davanzati (14e eeuw).

voor-Rom. periode is weinig overgebleven; uit het Rom. tijdperk zijn nog resten van twee tempels en twee theaters.

Na de overheersching der Longobarden kwam F. onder het bestuur van den markgraaf van Tuscië, doch werd op het einde der 11e eeuw zelfstandig; geleidelijk breidde de stad haar macht uit over het omliggend gebied en stond 1197 aan het hoofd van een Tuscischen stedenbond. In de 13e en 14e eeuw was F. wereldberoemd, door industrie en handel vooral bloeide er de geldhandel (arte di cambia). In den strijd tusschen Welfen en Ghibellijnen stond F. aan den kant van den paus. Ten gevolge van partijschappen kwam de Signoria (kooplieden en fabrikanten) aan het bewind. In de 15e eeuw kreeg het bankiersgeslacht der M e d i c i het bestuur in handen en werd het gebied van Florence afgerond (Cosimo), de grondslag gelegd voor het hertogdom T o s c a n e en de beoefening van kunsten en wetenschappen sterk bevorderd

FLORENCE



Panorama van Florence.



Ponte Vecchio over de Arno.



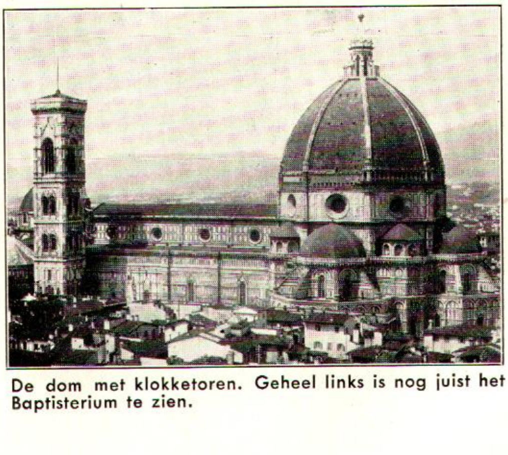
Palazzo Vecchio of della Signoria.



Hoofdfaçade van den dom. Geheel rechts het Baptisterium.

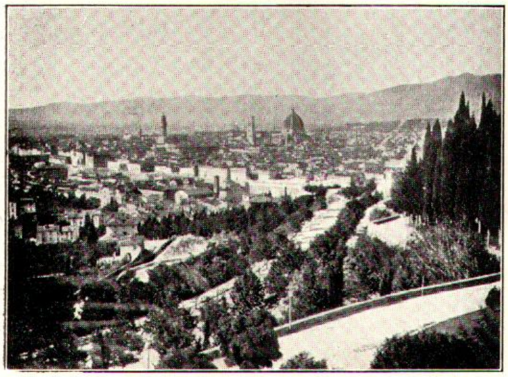


Gezicht op Florence vanaf het Palazzo Pitti. In de verte de toren van het Palazzo Vecchio.



De dom met klokketoren. Geheel links is nog juist het Baptisterium te zien.

FLORENCE



Panorama van Florence.



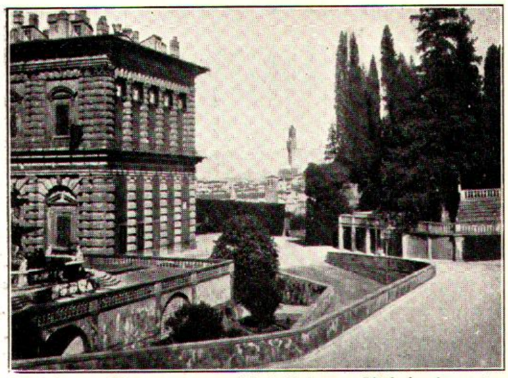
Ponte Vecchio over de Arno.



Palazzo Vecchio of della Signoria.



Hoofdfaçade van den dom. Geheel rechts het Baptisterium.



Gezicht op Florence vanaf het Palazzo Pitti. In de verte de toren van het Palazzo Vecchio.



De dom met klokketoren. Geheel links is nog juist het Baptisterium te zien.

(Cosimo en zijn kleinzoon Lorenzo). Na den dood van Lorenzo ging de macht der Medici in F. tijdelijk ten onder (Savonarola), doch werd met hulp van keizer Karel weer hersteld ; Alessandro dei Medici werd tot hertog van Toscane bevorderd (1530).

Als eerste bisschop van F. wordt Felix genoemd (313). Op het godsdienstig leven der stad hadden de kloosters grooten invloed. Tijdens den Investituurstrijd was F. een bolwerk der pauselijke partij. In 1420 werd het bisdom tot metropool verheven. Op voorbeeldige wijze werd het aartsbisdom bestuurd door den H. Antoninus O.P. (1444—1459). Gedurende 1491—1498 was → S a v o n a r o l a er reformatorisch werkzaam.

Voor **Concilie van Florence**, → Ferrara. *Th. Heijman.*

L i t. : Machiavelli, Istorie Fiorentini 1215-1492 (1532: Duitsch 1846); Perrens, Histoire de Fl. (9 dln. 1877-1890), Davidsohn, Gesch. von Fl. (4 dln. 1896-1927); Gardner, Story of Florence (1902); Schillmann, Fl. und die Kultur Toskanas (1929); Muntz, Florence et la Toscane (1901); Doren, Studien aus der Florentiner Wirtschaftsgesch. (2 dln. 1901-1908); Friedmann, Der mittelalterliche Welthandel von Fl. (1912).

Kunst. Aan het Piazza del Duomo ligt de Dom: S. Maria del Fiore (vanaf 1296), arch.: Arnolfo di Cambio, Giotto (campanile), Pisano en Talenti; werken van Donatello en Della Robbia; de groote, achtzijdige koepel van Brunelleschi (1420—'34) verbindt diens naam met het begin der Renaissance. Daartegenover ligt het achthoekig Baptisterium, vnl. 12e eeuw; van de beroemde bronzen deuren is de Zuidelijke van Pisano, de N. en O. zijn van Ghiberti. Van de overige kerken worden genoemd de Santa Croce (1295; Arn. di Cambio); met fresco's van Giotto en Taddeo Gaddi, houten crucifix van Donatello. De S. Maria Novella (1278—1350) heeft een vroeg-Renaissance-gevel (Alberti); werken van Masaccio, F. Lippi en Ghirlandajo, houten crucifix van Brunelleschi. De S. Trinità (ca. 1250) met werk van Ghirlandajo en Luca della Robbia. Het klooster San Marco, nu museum, oorspr. Gotisch; fresco's van Fra Angelico (1436 vlg.). Onder de Renaissance-kerken is naast de Capella dei Pazzi (Brunelleschi) en de S. Spirito (id.) vooral belangrijk de S. Lorenzo (reeds 4e eeuw; definitieve verbouwing, tot zuilenbasiliek, van Brunelleschi) hier de „nieuwe sacristie" van Michelangelo met diens Medici-graven en Madonna. Op den linkeroever van den Arno ligt nog de oude Rom. basilica S. Miniato, vnl. 11e eeuw.

Aan en in de omgeving van de onregelmatige Piazza della Signoria liggen enkele belangrijke profane bouwwerken, w.o. op de eerste plaats het Palazzo Vecchio (eind 13e eeuw begonnen), door Vasari en Buontalenti naar achteren uitgebouwd (1548—'93), met binnenhof van Michelozzo. Daartegenover de Loggia dei Lanzi (1376—'82, Orcagna?), beeldhouwwerk, o.a. van Cellini. Op de Piazza de Neptunus-fontein van Brunelleschi. In de omgeving het Bargello (1255 begonnen); sinds de restauratie in de vorige eeuw: nationaal museum, rijk vooral aan Renaissance-sculptuur.

Florence telt veel paleizen met tuinen en zuilengalerijen; tot de belangrijkste worden gerekend Palazzo Pitti met vensters van Ammanati (thans museum) en het Pal. Strozzi (Majano en Cronaca, 1498 vlg.).

Het werk van Michelangelo (trap der Biblioteca Laurenziana; zijn werk in de S. Lorenzo) vormt een overgang naar de Barok. Zijn leerlingen Ammanati, Buontalenti en Vasari werkten in Florence. De laatste bouwde het groote Pal. degli Uffizi (1560—'74; tegenw. museum). Van de zes Arno-bruggen is de Ponte S. Trinità Ammanati's werk; de antieke, in de M.E. vernieuwde Ponte Vecchio is bebouwd met winkels. Met de 16e eeuw moet de bloeitijd der Florentijnsche kunst als beëindigd beschouwd worden. De voornaamste musea zijn, behalve de genoemde, het Dom-museum, het Medici-, Horne-, Bardini- en Castagno-museum en Casa Buonarotti.

Florentijnsche boekkunst. Deze kwam in het laatst der 15e eeuw tot grooten bloei. De boekpagina's werden met smalle omramingen versierd, waarbij de teekeningen tegen een zwarten grond levendig te voorschijn komen. Door zuiver wit- en zwartwerking werd een decoratief geheel bereikt. De besliste vormgeving, met nu eens zwarte, dan weer witte vlakken, of eenvoudige lijnen, of witte letters tegen een zwarten grond, verleenen aan de Florentijnsche drukken een bijzondere bekoring. Als een der voornaamste werken op illustratief gebied wordt de uitg. van de „Epistole et Evangeli" uit het jaar 1495 genoemd, welke door Piero Pacini werd gedrukt. *Ronner.*

Florennes, gem. in de prov. Namen, ten W. van Dinant; opp. 2 861 ha, ca. 3 000 inw., grootendeels Kath.; landbouw, zandgroeven. Merkwaardigheid: kasteel.

Florens Radewijns, priester, opvolger van Geert Groote als leider der → Moderne devotie en met hem de stichter van de Broederschap van het → Gemeene Leven; * ca. 1350 te Leerdam, † 1400 te Deventer. Hij was magister artium van Praag en kanunnik van St. Pieter te Utrecht, doch getroffen door de prediking van Groote, deed hij afstand van zijn canonicaat en werd vicaris in de St. Lebuïnuskerk te Deventer, om in de nabijheid van zijn meester te kunnen wonen (ca. 1380). Hij sloot zich aan bij de zgn. „kopieerende klerken", die ten huize van Groote boeken afschreven. De bedoeling van Groote was hen tot een gemeenschappelijk leven te vereenigen; dit is na zijn dood door F. verwezenlijkt (1384 of 1385), waardoor de Broederschap van het Gemeene Leven ontstond; F. was de eerste rector; de zetel te Deventer was sedert 1391 het Heer Florenshuis. Op zijn sterfbed had Groote zijn volgelingen aangeraden F. in de toekomst als hun leider te beschouwen; „nooit had de Elia-mantel op een beteren Elisa kunnen vallen" (Acquoy). F. heeft met raad en daad meegewerkt aan de uitvoering van den wensch van Groote een klooster op te richten, dat te Windesheim gesticht werd (1387). Van zijn geschriften is o.a. bewaard gebleven: Tractatulus devotus de extirpacione viciorum (uitg. door J. Vregt in Arch. Aartsb. Utrecht, X 1802, 312 vlg.).

L i t. : Acquoy, Hyma en de andere werken over de Mod. devotie; J. Gerretsen, F. R. (1891). *J. de Jong.*

Florensz, N i c o l a u s (meestal genoemd N i c o l a u s G o u d a n u s), Ned. Jezuïet; * ca. 1517 te Gouda, † 10 Nov. 1565 te Leuven. Na pastoor te zijn geweest te Bergen op Zoom, trad hij ca. 1546 te Rome in de Sociëteit. In 1550 door Ignatius belast met oprichting van college te Venetië; daarna prof. te Ingolstadt en Weenen; nam in 1557 met Canisius deel aan het colloquium te Worms. In 1562 door Pius IV als nuntius apostolicus naar Schotland gezonden, waar hij een geheime zending volbracht bij koningin Maria Stuart.

L i t. : Monumenta historica S.J., Chronicon (I-III, passim); Sommervogel, Bibl. de la Comp. de Jésus (III 1635); Stimmen aus Maria Laach (XIX 1880, 83-108); N. Ned. Biogr. Wbk. (V, 190). *v. Hoeck.*

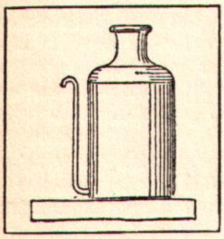
Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

Florentius (familienaam: Joris Robberecht), Minderbroeder-missionaris, martelaar; * 22 April 1875 te Tielt, † 19 Juli 1904 te Cha-tse-ti. In 1899 naar Z.W. Houpei (China) vertrokken, kende hij er niets dan vervolging. Op omreis met zijn bisschop, mgr. Verhaeghen, en diens broeder, p. Fredericus, was hij vooruit gezonden. Onderweg te Cha-tse-ti werd hij gegrepen, gemarteld en met lanssteken gedood, nadat men hem bij de lijken zijner reeds gedoode medebroeders had gebracht. *Allossery.*

L i t. : P. Allossery, Onze W. Vl. zendelingen (I 1924).

Florentius van Leiden, → Leijdanus.

Florentijnsche flesch is een flesch met een korte zijdelingsche hals (tubus), dicht bij den bodem, op halve hoogte, of ook geheel bovenaan. De naam is in onbruik geraakt; men spreekt thans van getubuleerde flesch.



Florentijnsche flesch.

Florentijnsche lak, een inktsoort, welke voor drukkersdoeleinden wordt gebruikt. Ze is lichtecht, als ze uit cochenille is vervaardigd. De algemeen in den handel voorkomende F. l., ook bekend als Weensche of karmijnlak, wordt uit roodhout gewonnen en is niet zeer lichtecht.

Florenville, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Virton, op 6 km van Chiny. Hoogte 351 m, opp. 1 689 ha, ca. 2 000 inw. Zandgrond; landbouw; bosschen. Fabrieken van ijzerdraad; houtzagerijen, ijzerkramerijen. Schoone omgeving langs de Semois: la Forge Roussel, kasteel les Epioux. Gotische kerk (1875), op een hoogte gelegen. *Striels.*

Flores (Lat., = bloemen), geneesk. term, welke in samenstellingen voorkomt, bijv. flores sambuci, vlierbloemen.

Flores, 1° afdeeling van de res. Timor en Onderhoorigheden. Opp. 20 150 km²; omvat het eiland Flores en de eilanden Adonare, Lomblen, Solor, Alor, Pantar in het O. en Misa, Longos, Commodo, Papagaran, Rintja, Molang, Ramoet e.a. in het W. Het eilandje Paloweh is bekend geworden door een vulkanische uitbarsting (4 en 5 Aug. 1928). De afd. bestaat uit de onderafd. Ende met 116 015 inw., O.Flores en eil. met 131 301 inw., Maoemere met 123 132 inw., Manggarai met 155 283 inw., Ngada met 99 800 inw., Alor-Pantar met 90 667 inw.; totaal 716 165 inw. (1930). Hoofdplaats is Ende.

2° Eiland (119° 48′—123° 1′ O. en 8° 4′—8° 58′ Z.), het laatste groote eiland der kleine Soenda-eil., die in den Banda-binnenboog eindigen. Voor den naam, zie → Cabo de Flores. F. heeft een lengte van 358 km, een breedte bij Reo van 60 km, tusschen Lela en Maoemere van 13 km, op den „kop van Flores” aan de Hadingbaai van nog geen 2 km. Opp. 15 174 km². Met Adonare, Solor en Lomblen heeft het eiland F. ong. 620 000 inw., F. alleen ong. 525 000 inw., d.i. 35 per km²; dit dichtheidscijfer overtreft dat van geheel Ned.-Oost-Indië (32 per km²). Zie pl. (vgl. index kol. 832).

Opbouw. F. behoort tot de meest vulkanische eilanden van N.O.I.: het aantal werkende vulkanen bedraagt 14. Een interessante vulkaan is de Keli Moetoe (= zwavelberg) met drie gekleurde kratermeren: rood, groen en blauw; ontdekt door Van Suchtelen en Le Roux in 1915; de hoogte er van bedraagt 1 539 m. Het bergland is het hoogst in de Manggarai; op de hoogvlakte van Roeteng ligt de hoogste top, de Potjo Rananah (2 400 m); in het O. van F. zijn ook hooge toppen, o.a. de Lobi-Tobi (1 703 m), de Ilimandiri (1 502) en de Egon (1 703 m). De Zuidkust is over het algemeen rotsachtig, vaak steil met eenige goede baaien; de Noordkust is meestal vlak met hier en daar moerassen. De vele rivieren hebben voor de scheepvaart geen beteekenis door hun groot verval; berucht zijn hun banjirs.

Klimaat. F. vertoont klimatologisch groote verschillen in verband met de bergachtige natuur; de invloed van Australië is duidelijk merkbaar. Niet ongezond; wel komt veel malaria voor.

Flora en fauna. Groot wild ontbreekt, ook de kangeroe; wel de Varanus Commodensis, een soort reuzenwaraan, alleen voorkomend op West-Flores, Rintja en Commodo; het monster gelijkt op een krokodil op hooge pooten en wordt tot 7 m lang; het is wettelijk beschermd. Flora en fauna vertoonen een sterk Australisch aspect. Karbouwen, apensoorten, slangen komen voor; elk jaar maken de krokodillen slachtoffers onder de menschen en vee.

Bevolking. Deze bestaat uit vele stammen; duidelijk is een Melanesisch en een Negroïd type te herkennen met in het midden een „menggebied”. Tot voor weinige jaren kwamen op F. kannibalisme en slavenroof geregeld voor; dit eindigde in 1912 door den pacificatietocht van kapitein Christoffel, met een intenser bestuursbemoeiing als gevolg. De grootste beschavingsfactor is er de Kath. Missie, die in Oost- en Midden-Flores het meest heeft doorgewerkt. De beschaving dateert er van den Port. tijd. In de bergen bleef alles heidensch, totdat het schoolsysteem, bekend als de Soemba-Floresregeling, werd ingevoerd. Nu zijn op F. ca. 250 scholen met ong. 26 000 leerlingen. Er zijn veel staties en een groot getal paters, broeders en zusters. Per jaar zijn er ong. 20 000 doopsels; er zijn ruim 200 000 Kath. Bestuur en missie werken samen, om van F. werkelijk een „Bloemeneiland” te maken. Zie verder → Ned. Oost-Indië (sub Missiegeschiedenis).

Middelen van bestaan. Land- en tuinbouw zijn bijna overal roofbouw, met, als gevolg, een sterke ontbossching, waardoor vele dorre streken. Hoofdproducten zijn: rijst, maïs, oebi kajoe (een soort zoete wortel), koffie, kaneel (boschproduct), rotting, katoen, verfhout, kemiri, copra (Zuidkust). Veel visscherij rondom het eiland; „The Flores Pearl and Trading company” heeft er een parelvisscherij. Bekend is ook de vangst op een soort walvisch; het vleesch wordt in reepen gesneden en gedroogd. Centrum er van is Lamelera op Lomblen. West-Flores bevat tin, zwavel en ijzer. De asweg, gereed van Larantoeka tot Reo, is 620 km lang; in den drogen moesson voor auto's berijdbaar. Verder langs de kusten veel prauwverkeer.

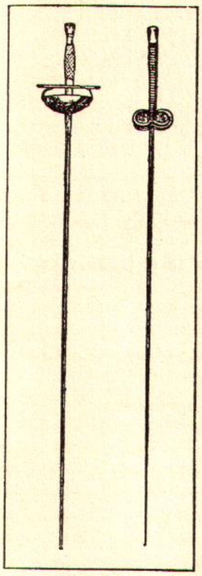
Voor **missiegeschiedenis,** → Nederl.-Oost-Indië.

L i t. : Meded. Encyclop. Bureau (afl. XXVI, 1921); Vulkanol. Meded. (nr. 10, 1929); Bijlmer, Outlines of the Anthropology of the Timor Archipelago (1929); Koloniaal Tschr. (1931; art. over de Manggarai); Onze Aarde (1931); Arn. v. d. Velden S.J., Kitab pengetahoean dari hal Résidénan Timoer dan daérah ta'loeknja (1914); Revue internationale Anthropos (1931 en 1932); Ernst Vatter, Ata Kiwan (1932). *v. d. Windt.*

Flores-zee, diep bekken van driehoekigen vorm in den Ned.-Ind. Archipel. De top van den driehoek bevindt zich op de Z. kust van Celebes, de basis ligt op de N. kust van Soembawa en Flores. De opstaande zijden worden gevormd (aan de W. zijde)

door het plateau, waarop de Paternoster- en Postillon-eilanden liggen, en (aan de O. zijde) door dat der Tijger-eil. De grootste diepte bedraagt 5 140 m. *Wissmann.*

Floret, schermdegen met een lange, buigzame kling en een knopje (plaatje, met leder omwikkeld) aan de punt. De Ital. floret is ca. 95 cm, de Fransche 85 cm lang.



Links: Italiaansche floret; rechts: Fransche floret.

Floretzijde, → Chappezijde.

Florez, E n r i q u e, Sp. Augustijn, theoloog, natuurvorscher, vooral echter als geschiedvorscher bekend; * te Villadiego (Burgos), † 1773 te Madrid. Grootste werk: España Sagrada (29 dln. Madrid 1747-1775; 2 daarvan na zijn afsterven). Later werd het werk door zijn ordebroeders voortgezet (LI 1879, een index in 1918).

L i t. : P. Gregorio de Santiago Vela, Ensayo de una Biblioteca Ibero Américana de la Orden de S. Agustin (II, 507-607); Lanteri, Postr. saec. sex (III, 258-260); Lex. f. Theol. und Kirche (IV, 42). *Claesen.*

Florian, S t., klooster in Opper-Oostenrijk; ontstaan in de 8e eeuw op de plaats, waar het lichaam van den H. Florianus begraven zou zijn. Bisschop Alsmann voerde er in 1071 de leefwijze der reguliere kanunniken in. Naast zielzorg en onderwijs werden er kunst en wetenschap ijverig beoefend. St. F. bezit een belangrijk archief, een groote, kostbare bibliotheek en een rijk museum. *Th. Heijman.*

Het Barokke klooster is vnl. van Prandauer, die er van 1708 tot 1745 aan werkte. Het bezit nog een Romaansche onderkerk. Er is te F. een belangrijke verzameling schilderijen (o.a. Altdorfer) en kopergravures. Het groote Bruckner-orgel telt 136 registers.

Florian, J e a n - P i e r r e - C l a r i s, c h e v a l i e r d e, Fransch letterkundige; * 6 Maart 1755 te Château de Florian (Gard), † 1794 te Sceaux. Achterneef van Voltaire, die hem Floriannet noemde. Als privé-secretaris van den hertog de Penthièvre tijdens de Revolutie aangehouden, werd hij weer in vrijheid gesteld, maar stierf kort daarop. Veelzijdig begaafd, heeft hij nochtans iets zoeterig-idyllisch, dat men na de directe natuurlijkheid van Rousseau niet meer verwachtte. Alleen zijn Fables (1792) blijven genietbaar.

V o o r n. w e r k e n: Galatée (1783); Numa Pompilius (1786); Estelle (1788); Gonzalve de Cordoue (1791). Tooneel: Les Jumeaux de Bergame, Les deux Billets (1782); Le bon ménage (1782); Le bon Père, La bonne Mère (1785). — U i t g.: Parijs (20 dln. 1820—1824); Fables, suivies de son théatre (1931). — L i t.: L. Clarétie, Florian (1888). *Willemyns.*

Florianopolis, hoofdstad van den staat Santa Catharina, Z. Brazilië, gelegen aan de W. zijde van het eil. S. Catharina, door een brug (820 m lang) verbonden met het vasteland; 50 000 inw. Uitvoerhaven van maté, rijst, koffie, maniok, tabak, suiker. Vliegverbinding met Buenos Aires over Porto Alegre en Montevideo en met Rio de Janeiro over Santos. F. is in 1651 gesticht als: Nossa Senhora Do Desterro; gedurende de vlootrevolutie van 1893—'94 zetel der revolutionnaire regeering; ter eere van maarschalk Floriano Peiscoto F. genoemd.

Het a a r t s b i s d o m F. is gesticht op 14 Maart 1908 en behoorde vanaf 1910 bij de kerkprov. Porto Alegre; 27 Jan. 1927 werden twee nieuwe bisdommen, nl. Joinville en Lages, opgericht, F. tot kerkprov. verheven met deze beide als suffragaan. *Zuylen.*

Florianus, M a r c u s A n n i u s, Romeinsch keizer. Kwam na den dood van zijn broeder, keizer Tacitus, in 276 aan de regeering, maar werd reeds drie maanden later door een samenzwering van soldaten om het leven gebracht.

Florianus, Heilige, wordt voor een slachtoffer der kerkvervolging van Diocletianus gehouden, doch is vóór de 9e eeuw onbekend. De P a s s i o (Monum. Germ. Hist. Script. rer. Merov., III) heeft slechts een betrekkelijke historische waarde.

Florianus, J a n, Calvinistisch schrijver en predikant; * 1522 te Antwerpen, † 4 April 1585 te Beveren. In 1560 moest hij vluchten, omdat hij een „Stichtelyck Boecxen uyt Latyn en Francoys in onse Nederduytsche tale" overgezet had. Ten onrechte wordt hem de vertaling van Reinaart de Vos (Plantijn, 1566) toegeschreven. In 1583 was hij predikant te Brussel en werd na het vrijgeven van de stad in 1585 te Lier gevangen genomen, en naar het hoofdkwartier van Parma te Beveren overgebracht, waar hij werd terechtgesteld.

L i t.: Biogr. Wbk. der Prot. Godgel. in Ned. *Erens.*

Floriarium Temporum, → Chronicon Belgicum Magnum.

Floribertus (Florbertus, Floribert), Heilige, abt; † ca. 661. Discipel van den H. Amandus; abt van het St. Pietersklooster te Gent. Feestdag 1 November. Vgl. → Florebertus.

L i t.: Albert Schütte, Die deutschen Heiligen (Münster 1923).

Florida, de Zuidelijkste staat der N. Amerikaansche Unie. Hij omvat het gelijknamige schiereiland, de „Florida Keys" (< Sp. cayos = eilandjes) en een smalle strook langs de Golf van Mexico. De opp. bedraagt 151 939 km² en wordt in 67 graafschappen ingedeeld. Tallahassee (10 700 inw. in 1930) is de hoofdstad. Belangrijker zijn echter Jacksonville (125 549), Miami (110 637), Tampa (101 161), St. Petersburg (40 425), Pensacola (31 579), Orlando (27 330), W. Palm Beach (26 610), Lakeland (18 554), Daytona Beach (16 598), Key West (12 831), en St. Augustine (12 111). In 1930 telde de bevolking 1 468 211 inw. (51,6% meer dan in 1920), nl. 1 035 205 Blanken, 431 828 Negers, 587 Indianen, 406 Aziaten en 185 Mexicanen. Hiervan leefde 51,7 % stedelijk gegroepeerd.

Voor gegevens over **godsdienst** e.d., → Ver. Staten van N. Amerika.

Natuurlijke gesteldheid. In hoofdzaak is F. een vlakke streek. Het N.W. is echter heuvelachtig en in het centrale gedeelte loopt in N.—Z. richting een heuvelrug, die als waterscheiding optreedt. Zelden klimt het reliëf boven de 100 m. Langs geheel de Oostkust en langs een groot gedeelte van de Westkust van Florida ligt een reeks zandbanken en eilanden. Tusschen St. Augustine en Miami werden de aldus gevormde lagunen door kanalen verbonden, zoodat een 500 km lange en 50 m à 9 km breede, ondiepe waterweg ontstond, die druk door bootjes bevaren

wordt. De W. kust is meer geleed en beter voor havens geschikt (Tampa-, Pensacola- en Apalacheebaai). F. telt talrijke meren, waarvan het Okeechobeemeer (3 200 km²; maar zelden dieper dan 4,5 m) het voornaamste is. Het Z. gedeelte van het schiereil. (de Everglades) is practisch een uitgestrekt moeras. Het centrale gedeelte vertoont daarentegen zeer duidelijk de trekken eener karsthydrographie.

In den regel zijn de zomers vochtig en warm, de winters zacht en droog. De plantengroei is dan ook bijna tropisch weelderig en in den winter wordt F. druk door toeristen bezocht. Vooral gedurende de laatste 20 jaar hebben er zich tal van luxueuze badplaatsen ontwikkeld: Miami, Palm Beach, St. Augustine (een der oudste steden), enz. Soms wordt de streek door geweldige orkanen geteisterd.

Economische beteekenis. In 1930 telde men in F. 58 966 hoeven. Hun opp. bedroeg 2 036 000 ha, waarvan 39% in cultuur waren gebracht. De voornaamste cultuurgewassen zijn pompelmoezen (11 millioen kisten in 1931) en sinaasappelen (15 millioen); tabak (7,6 millioen pond), katoen (48 000 balen); maïs (5,7 millioen schepel), aardappelen (3,6 millioen) en zoete aardappelen (1,6 millioen). Men wint er ook ananassen, rijst, suikerriet en allerlei primeurs. Op 1 Jan. 1933 waren er 18 000 paarden, 42 000 muildieren, 480 000 runderen (111 000 melkkoeien), 44 000 schapen en 755 000 zwijnen.

Ongeveer 58% van de opp. is met bosschen bezet. In 1931 werden er 577 millioen „board feet" (30,5 cm × 30,5 × 2,5) hout, 35 millioen liter terpentijnolie en 518 000 vaten hars geproduceerd. De waarde van de mijnbouwproductie (hoofdzakelijk fosfaat) werd in 1931 op 10 851 000 dollars geraamd.

In 1931 telde F. 1 677 industrieele ondernemingen, die 50 123 werklieden werk verschaften. De voornaamste takken der industrie zijn de hout- en tabaksnijverheid. Deze laatste is vooral te Key West en te Tampa gevestigd (fijne sigaren).

F. bezit belangrijke visscherijen. In 1931 bedroeg de productie van de O. kust 37 millioen pond, en die van de W. kust 47 millioen. De voornaamste producten waren oesters, elften, knorhanen, schildpadden en sponzen.

Verkeer. In 1931 had het spoorwegnet een lengte van 9 005 km (362 geëlectrificeerd). Een viaduct rustend op de Florida Keys verbindt Key West met het vasteland. De lengte der staatsbanen bedroeg 13 341 km.

Onderwijs. F. bezit 8 instellingen voor hooger onderwijs (in 1930 296 mann. en 159 vr. prof., 3 246 mann. en 2 793 vr. stud.). De staatsuniversiteit is te Gainsville gevestigd (in 1932 187 prof. en 2 556 stud.). Tallahassee bezit een staatshoogeschool („college") voor dames (in 1932 122 prof. en 1 707 stud.).

Geschiedenis. F. werd op Paaschzondag 1513 (Pascua Florida; vandaar de naam) door Ponce de Leon ontdekt en door Spanjaarden gekoloniseerd. Een poging der Fr. Hugenoten om in 1562 aan de O. kust een nederzetting te stichten, waar nu St. Augustine zich verheft, mislukte geheel door tegenwerking der Spanjaarden. In 1763 werd F. aan Engeland afgestaan, maar kwam in 1783 terug aan Spanje. Het werd in 1819 aan de Ver. Staten verkocht en in 1845 in de Unie opgenomen.

Bestuur. In het parlement der Unie wordt F. door 2 senatoren en 4 afgevaardigden vertegenwoordigd. De eigen wetgevende macht telt 38 senatoren en 95 volksvertegenwoordigers.

Lit.: C. M. Brevard, A Hist. of F. (2 dln. 1925—'26); K. L. Roberts, F. (1926); F. P. Stockbridge en J. H. Perry, F. in the making (1926); Matson en Sanford, Geology and Groundwaters of F. (1913). *Polspoel.*

Floridablanca, J o s é M o n i n o, g r a a f v a n, Sp. staatsman; * 21 Oct. 1728 te Hellin (Murcia), † 30 Dec. 1808 te Sevilla; werd in 1772 gezant te Rome en werkte daar mede tot de opheffing der Jezuïeten-orde; werd in 1777 eerste minister van koning Karel III en trachtte economische hervormingen tot stand te brengen. Onder koning Karel IV verminderde zijn invloed en hij kwam ten val in 1792, toen hij al te zeer den politieken invloed der koningin, Maria Ludovica, wilde bevestigen. Bij het begin van den Sp. volksopstand in 1808 werd hij president van de centrale junta.

Lit.: Alcazar Molina, El conde de F. (1929); Pastor, Gesch. der Päpste (XIV 1932). *v. Gorkom.*

Florida Keys (Key, Amer. woord, ⟨ Sp. cayo = rif, koraaleiland), een keten kleine eilandjes aan de Zuidpunt van Florida (Ver. Staten v. Amer., 25° 0′ N., 80° 30′ W.), opgebouwd door rifvormende koraaldieren, over een lengte van 320 km. De eilandjes liggen slechts weinig boven den zeespiegel. Men onderscheidt er een Biscayne-, een Kay Largo-, een Vaccas-, een Key West-, een Marquesas- en Tortugasgroep, waarvan Key West de voornaamste is. De kanalen, welke de eilanden van elkaar scheiden, zijn overbrugd, zoodat een kustspoorweg Key West met het vasteland verbindt. De overbruggingen zijn tezamen 120 km lang. *p. Cyrillus.*

Floridales, → Roodwieren.

Florida-stroom, warme zeestroom, zijnde de voortzetting, tusschen het schiereiland Florida en Cuba en de Bahama-eilanden, van den Caraïbischen Stroom, versterkt door den Antillen-stroom (→ Allantische Oceaan). Hij vormt het begin van den → Golfstroom. De stroomsnelheid is zeer groot en bedraagt gemiddeld 72 mijl per etmaal, doch snelheden van 120 mijl per etmaal werden herhaaldelijk geconstateerd. *Wissmann.*

Floriffoux, gem. in de prov. Namen, ten O. van Namen; opp. 635 ha, ca. 700 inw., grootendeels Kath.; landbouw.

Florilegium, verzameling van uitgezochte stukken uit Grieksche auteurs, door S t o b a e u s bijeengebracht in de 6e eeuw na Chr. Kostbaar voor ons, omdat het overgebleven gedeelte ons tal van verloren schrijvers doet kennen. Overigens ook gewoon woord voor „bloemlezing", in meer gemoedelijk Latijn.

Florina, 1° Grieksche → n o m o s in W. Macedonië; opp. 3 656 km², 125 722 inw. (1928).

2° H o o f d s t a d van de gelijknamige nomos; 10 585 inw. (1932); gelegen in het Z. deel van het bekken van Pelagonië nabij de spoorlijn Bitolia-Saloniki.

Florinus, 1° gnostisch dwaalleeraar uit de school van → Valentinus. Eerst keizerlijk ambtenaar, dan priester in Rome. Zijn geschriften, die tot in Gallië verspreid werden, werden door S. Irenaeus van Lyon bestreden. Ten onrechte heeft men hem willen identificeeren met Tertullianus, die de voornamen Quintus Septimius Florens droeg.

Lit.: Bardenhewer, Gesch. d. altkirchl. Lit. (I 1913, 361 vlg.). *Franses.*

2° Heilige, † 17 November 856 (?). Zoon van een Brit en een gedoopte Jodin, die op den terugweg van een bedevaart naar Rome zich te Vitschgau vestigden. Zij vertrouwden hun zoon toe aan Alexander,

---

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

een priester, verbonden aan de Peterskerk in Remus (Engadin). Door een wonderbare verandering van water in wijn werd hij als heilige beschouwd. Hij werd priester en pastoor als opvolger van Alexander. Zijn grafstede in de Peterskerk werd een bedevaartsplaats. Feestdag 17 November. *Feugen.*

Florio, J o h n, Eng. vertaler; * ca. 1553, † 1625. Zoon van een afgevallen Italiaan uit Florence, die naar Londen was gekomen. John F. werd taalleeraar, schreef een Ital.-Engelsch woordenboek (1598) en een beroemde vert. van Montaigne's Essays (1903).

Floris, naam van graven uit het **Holl. huis.**

Floris I, markgraaf van Vlaardingen genoemd, broer en opvolger van Diederik IV van Holland, huwde Geertruid van Saksen, regeerde onder veel onrust 1049—1061 en viel 1061 bij Nederhemert door sluipmoord.

Floris II, zoon van Diederik V, huwde Petronilla van Lotharingen, werd, waarschijnlijk om zijn rijkdom, d e V e t t e genoemd, regeerde 1091—1122 in vrede.

Floris III (1157—1190), zoon van Diederik VI, huwde 1162 Ada van Schotland, verbeterde de verhouding Holland—Utrecht (zijn broer Boudewijn werd 1178 bisschop van Utrecht), streed onfortuinlijk tegen Vlaanderen (om Zeeland), zat 1166—1168 te Brugge gevangen, onderwierp tijdelijk de Westfriezen, ging 1184 met Frederik Barbarossa ter kruisvaart en stierf 1190 bij Antiochië aan een besmettelijke ziekte.

Floris IV, * 24 Juni 1210, zoon van Willem I, regeerde (aanvankelijk onder voogdij van Boudewijn van Bentheim) 1222—1234, huwde Machteld van Brabant, deed 1234 mee aan een kruistocht tegen de Stadingers aan de Elbe en werd hetzelfde jaar in Picardië op een steekspel gedood.

Floris V, * Juli 1254 te Leiden (?), † 27 Juni 1296 bij Muiderberg, zoon van Willem II, dien hij 1256 opvolgde, stond achtereenvolgens onder voogdij van zijn oom Floris, zijn tante Aleid en een raad van edelen, huwde 1268 Beatrix van Vlaanderen, aanvaardde 1272 het bestuur, maar bleef nog jaren onder den invloed van enkele machtige edelen, o.a. van Floris van Avesnes, zijn neef en tot 1184 (geb. van Jan I) ook vermoedelijke opvolger, die 1272—1277 stadhouder van Holl. en Zeel. was en de grafelijke macht vrijwel absorbeerde, tot Floris V hem onder heftig ongenoegen ter zijde schoof. Ca. 1277 begon eerst het krachtige persoonlijke bewind van F. V; hij onderwierp 1289 definitief de Westfriezen, overwon na fellen strijd (om Zeeland) 1295 Vlaanderen, beheerschte Utrecht en voegde grensgebieden ervan bij Holland. Hij bevorderde den handel door zijn Engelschgezinde politiek, die hij echter begin 1296 liet varen. Eduard I van Eng. zocht daarop contact met ontevreden Holl. edelen, die F. arresteerden om hem naar Eng. te brengen, maar hem bij Muiderberg vermoordden, toen het landvolk hem wilde ontzetten. Zijn politieke moraliteit noch zijn levensgedrag zijn te roemen. De legende heeft hem geïdealiseerd, maar zijn talenten zijn onmiskenbaar. Hij versterkte het centraal gezag door het fnuiken van den allodialen adel. Zijn grootste verdienste is wellicht zijn stelselvaste waterstaatspolitiek, waaruit zijn conflicten met edelen, die de riviermonden beheerschten, zooals Gijsbrecht van Amstel en Gerard van Velzen, goeddeels te verklaren en te rechtvaardigen zijn.

L i t.: Nw. Ned. Biogr. Wbk. (II, 445-448); Obreen, Floris V (1907); Gosses en Japikse, Handb. (2e druk, blz. 66 vlg., 97 vlg., 150 vlg. en passim). *Rogier.*

Floris van Alkemade, een Hollandsch edelman, die door Albrecht aan het hoofd der expedities tegen de Friezen in 1400 en 1401 werd geplaatst.

Floris van Avesnes (of: van Henegouwen), → Floris (V).

Floris van Borselen, Zeeuwsch edelman, kwam in het begin der regeering van hertog Albrecht tegen hem in opstand en belegerde Middelburg. In 1430 werden hem, met zijn familieleden Frank en Philips, door Philips den Goeden de inkomsten van de met schulden beladen graafschappen Holland en Zeeland, benevens de heerlijkheid Zevenbergen, voor acht jaar verpand. Zij kregen den titel van gouverneurs dier gewesten. De Borselens konden dit niet volhouden, daar de inkomsten niet tegen de lasten opwogen en van alle zijden verzet rees. Zij zagen zich genoodzaakt een andere regeling met Philips te treffen. Zij werden nu aan hem rekenplichtig en kregen een vaste jaarwedde. Maar ook deze hield geen stand. Philips kwam (1432) plotseling in Holland en zette Frank v. B. af. Philips v. B. was reeds overleden. Floris werd nu lid van een Raad, aan wien het bestuur over Holland en Zeeland werd toevertrouwd. *W. Mulder S.J.*

Floris van Buren, → Egmond (Floris van).

Floris de Voogd, → Willem II (graaf van Holland en Roomsch koning); → Floris (V).

Floris de Zwarte, → Diederik (VI).

Floris, naam van kunstenaarsfamilie te Antwerpen in de 16e eeuw. De bekendsten zijn: **1°** C o r n e l i s, ornamentaal teekenaar, beeldhouwer en architect, * 1514, † 1575; ging in de leer te Rome, waar hij geheel gevormd werd. Na terugkomst had hij enormen invloed in de Nederlanden, introduceerde er het Renaissancistische grotesken-ornament. Sterk met Ned. elementen vermengd, beheerschte dit al gauw in N. en Z. Ned. den stijl. Hij was de bouwmeester van het raadhuis te Antwerpen.

L i t.: Hedicke, Corn. Floris (Berlijn 1913).

2° F r a n s, schilder, etser en teekenaar, broer van Cornelis; * 1516, † 1570; leerling van Lambert Lombard te Luik, daarna eenige jaren te Rome en Florence. Na terugkomst al gauw in hoog aanzien te Antwerpen. Als geen vóór hem benaderde hij de teekenkunst der Italianen (Michelangelo) en had grooten invloed op zijn omgeving. Bovendien was hij een persoonlijk kunstenaar en tot veel groots in staat, die echter door te talrijke opdrachten vaak te vluchtig werkte. Vele zijner schilderijen zijn door tijdgenooten gegraveerd.

L i t.: G. Hoogewerff, Ned. schilders in Italië (1912); v. Wurzbach, Nied. Künstlerlex. *Schretlen.*

Floris en Blancefloer, Floire et Blancheflor, Flos u. Blancflos, d.i. roos en lelie, een der beroemdste liefdesromans, uit de middeleeuwen, met het motief van de standvastige, veel beproefde, maar eindelijk zegevierende liefde, van den heidenschen koningszoon Floris voor de Christen koningsdochter Blancefloer. Bekend is daaruit vnl., hoe F. in een bloemenkorf verborgen B. terugvindt in een hoogen toren te Babylon. Het gedicht bestaat in het Fr. in een aristocratische redactie van Robert van Orlent (?) (1160—1170) en in een populaire omwerking van wat later. Al vroeg, ca. 1170, werd het in het Mnl. bewerkt (Trierer Floyris, oorspronkelijk Limburgsch), ca. 1220 door Konrad Fleck in het Duitsch, en door Diederic van Assenede in het Mnl. Ook in het Middelengelsch, het Neder-

duitsch, het Zweedsch en Noorweegsch bestaan bewerkingen. De populaire vorm vond bijval in het Ital. (Boccaccio's Fiocolo), in het Spaansch en het Nieuwgrieksch. Alles samen bestaan er 25 Eur. redacties van. In den Romantischen tijd maakte deze geschiedenis van sentimenteele liefde van twee kinderen veel opgang. F. en B. blijven nog steeds dichters bekoren. Alb. Geiger (1905) maakte het nog tot een drama.

Uitg.: Edélestand du Méril (1856; beide redacties). Voor het Ned., zie → Diederike van Assenede. — Lit.: J. H. Reinhold, F. e. B., Etude de lit. comparée (Parijs 1906); L. Ernst (Straatsburg 1912). *V. Mierlo.*

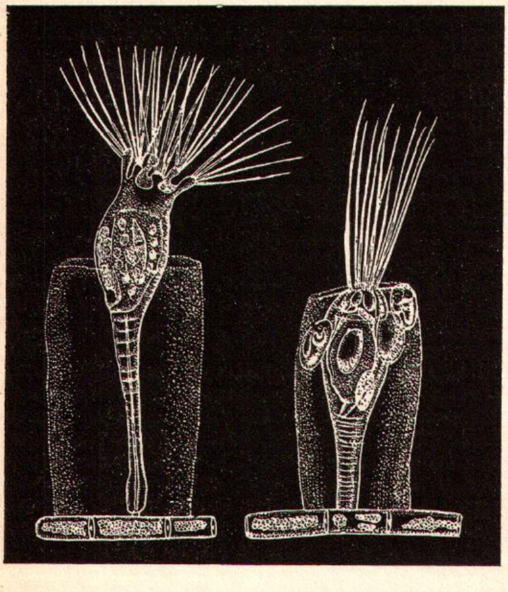
Florival, → Eerken.

Florus, 1° Julius, een der jonge vrienden van den Rom. dichter Horatius. Twee zijner letterkundige brieven zijn aan hem gericht.

2° Publius Annius, Romeinsch historicus, dichter en rhetor, ca. 100 na Chr. F. schreef een verhaal van de roemrijke daden van het Rom. volk, poëtisch, dikwijls historisch onjuist, en zeker geen „epitome van Livius". Het werkje is door lateren veel gelezen en gebruikt. Er is veel voor te zeggen om hem te identificeeren met den rhetor F., die, afkomstig uit Afrika, te Rome in een dichterwedstrijd van Domitianus den prijs niet kreeg, omdat hij Afrikaan was, daarna groote reizen deed, en langen tijd leeraar was in Tarraco, en met den dichter F., die in Rome (waarheen hij dan later terugkeerde) met Hadrianus bevriend was. *Zr. Agnes.*

Florus, Heilige, eerste bisschop van Lodève; † ca. 389. Volgens de legende zou hij tot de 72 jongeren des Heeren behoord hebben, door Christus zijn gedoopt en door den H. Petrus naar Z. Frankrijk gezonden zijn. Zijn lichaam zou rusten in de kathedraal van St. Flour.

Florus, diaken van Lyon; theoloog, canonist,



Floscularia ornata. Links: uitgespreid; rechts: teruggetrokken in het omhulsel. Alles zeer sterk vergroot.

schrijver en dichter; † ca. 860. F. streed voor de vrijheden der Kerk, nam deel aan den → Praedestinatiestrijd (→ Gottschalk), schreef een anti-zinnebeeldige Misuitlegging: de Expositione Missae, breidde het → Martyrologium van den H. Beda uit, bewoog zich ook op het gebied der exegese (o.a. in dichtvorm), enz. *Louwerse.*

Flos, → Bloem.

Floscularia (zie afb.), microscopisch klein, sierlijk gebouwd en doorzichtig raderdiertje. De kop draagt kransen van stijve haren; het geheele dier kan zich terugtrekken in een geleiachtig omhulsel. F. komt ook in Ned. voor en hecht zich vast aan waterplanten.

Flostoy, gem. in de prov. Namen, ten Z.O. van Namen; opp. 2 273 ha, ruim 600 inw., grootendeels Kath.; landbouw; hardsteen.

Flotatie van ertsen is een methode om (vooral sulfidische) ertsen te scheiden van de hen begeleidende silicaten (ganggesteente). Zij bestaat hierin, dat het fijn gemalen mengsel met water, olie en soms nog andere stoffen tot een brij wordt aangeroerd, waarna door het geheel lucht wordt geblazen. Er ontstaat dan bovenop een dik schuim, hetwelk de ertsdeeltjes bevat, terwijl het ganggesteente in de onderste vloeistof blijft. Deze schuim-flotatie is tegenwoordig de eenig belangrijke. Er zijn dus drie dingen noodig: 1° er moet schuim ontstaan; 2° dit moet het erts bevatten; 3° het mag niet ook het ganggesteente bevatten (onderscheid met afschuimen).

Ad 1°. Schuim bestaat uit een groot aantal kleine luchtbelletjes, elk met een huidje vloeistof. Het is nu gebleken, dat een uit een enkele chemische stof bestaande vloeistof slecht schuimt, maar dat er een tweede stof aanwezig moet zijn, welke de oppervlaktespanning van de eerste verlaagt. Voor de f. van ertsen worden vooral terpentijn- en eucalyptus-olie als „schuimers" gebruikt.

Ad 2°. Zal nu een luchtbelletje een deeltje vaste stof meenemen, dan moet deze door de olie bevochtigd worden en niet door het water. Over het algemeen is dit voor de minerale sulfiden het geval. Men heeft echter stoffen leeren kennen, die zich in een zeer dun (monomoleculair) laagje over het oppervlak van deze ertsen uitbreiden en zoodoende de bevochtiging van dit oppervlak door olie bevorderen. Dit zijn de zgn. meenemers. Er zijn ook stoffen, die zoowel meenemer als schuimer zijn.

Ad 3°. Wil men sulfiden scheiden van silicaten, carbonaten of oxyden, dan is het voldoende voor een juisten zuurgraad van de massa te zorgen, want deze stoffen worden van nature wel door water, maar niet door olie bevochtigd.

F., een vinding van de laatste 20 jaar, wordt vooral toegepast bij arme ertsen, welke vroeger niet loonend konden worden verwerkt. De diverse bewerkingen worden geheel machinaal uitgevoerd en de chemicaliën zijn slechts in geringe hoeveelheid noodig; bijv. 5 dln. schuimer en 8 dln. meenemer op 100 000 dln. erts. Naar schatting worden alleen in de Ver. Staten per jaar 60 millioen ton erts aan f. onderworpen.

Lit.: Luyken en Bierbrauer, Die F. in Theorie u. Praxis (Berlijn 1931); A. M. Gaudin, F. (New York, Mc Graw Hill, 1932). *Zernike.*

Flötner, Peter, Duitsch kunstenaar; * ca. 1485 te Thurgau (Zwits.), † 1546 te Neurenberg. F. vestigde zich in 1522 als bekwaam meester in het houtsnijden te Neurenberg. Hij sneed houten beelden, maakte meubelen, sneed modellen voor medailles en was de kunstzinnige schepper van talrijke kleine reliëfs, waarvan loodafgietsels werden gemaakt, die als voorbeelden dienden. Ook op het gebied van boekornamen-

tiek heeft hij zich buitengewoon verdienstelijk gemaakt. Voor Jakob Stradas' „Sammlung von Kaiserbildnisse" leverde hij niet minder dan 152 sluitvignetten. *Ronner.*

Flotow, Friedrich, Freiherr von, Duitsch componist; * 1812 te Teutendorf (Mecklenburg), † 1883 te Darmstadt; studeerde 1828—'30 te Parijs. Hij componeerde groote gedeelten in de opera's Lady Melvil (1838) en L'eau merveilleuse (1839), die onder den naam A. Grisar werden opgevoerd. Zijn eerste groote succes dankte hij aan de opera Schiffbruch der Medusa, die onder den titel Die Matrosen in 1845 opnieuw ten tooneele verscheen. Hij verbleef afwisselend in Parijs, Weenen of Italië.

Werken: Van zijn opera's zijn de bekendste: Alessandro Stradella (1844); Martha (1849). Operettes: Veuve Camus (1959); Pianella (1860). Comische opera's: Zilda (1866); L'ombre (1870). Ook schreef hij muziek bij Shakespeare's Winternachtsdroom. — Lit.: Fr. v. F.'s Leben, von seiner Witwe (1892). *Piscaer.*

Flottielje, een in tactisch verband samengebracht aantal kleine gelijksoortige oorlogsschepen. In de Koninklijke Marine bestaat een flottielje uit 2 → divisiën torpedobootjagers of onderzeebooten, dus 8 schepen. Een f. jagers wordt dikwijls aangevoerd door een → flottieljeleider.

Flottieljeleider is een torpedovaartuig van groote afmetingen en van minstens gelijke snelheid als de daaraan toegevoegde torpedobootjagers. Het doel van dit scheepstype is vooreerst om door zijn betere uitrusting (grootere staf, betere verkenningsmiddelen, enz.) de beste aanvoering aan een flottielje jagers te geven en vervolgens, na verkregen contact met den vijand, door zijn zwaardere artillerie de jagers te steunen, zoodat deze bijv. het vijandelijke scherm kunnen doorbreken en hun torpedoaanval op de groote vijandelijke schepen op korter afstand kunnen uitvoeren.

Flottieljevaartuig is een artillerieschip voor vredestijd, bestemd voor handhaving van orde en rust in de overzeesche gebiedsdeelen. Zijn oorlogstaak ligt niet bij de zeegaande vloot, doch op het gebied van basisverdediging.

Flötz (geologie), een over grooten afstand ontginbare laag, speciaal koollaag.

Flou, Karel De, Belg. taalkundige; * 1853 te Brugge, † 1931 aldaar. Lid der Kon. Vlaamsche Academie, leverde belangrijke bijdragen aan hist., taalkundige, folkloristische tijdschr., bezorgde de uitg. van Die Bedudinghe naden Sinne van Sunte Augustijns regule (1901), van twee nieuwe fragmenten van den Spieghel Historiael (1902), van de Gulden Legende (1905), van Mnl. hss. uit het Britsch Museum (1895—'97), en van het standaardwerk: Woordenboek der Toponymie van Westelijk Vlaanderen, Vlaamsch Artesië, het Land van den Hoek, de graafschappen Guines en Boulogne en een gedeelte van het graafschap Ponthieu (16 dln. 1914—'35).

Lit.: Gedenkb. Dr. K. de F. (1929, 23-30). *Jacobs.*

Flour, St., suffragaan-bisdom van Bourges; opgericht 1317 uit deelen van het diocees Clermont; beroemd om de talrijke bedevaartplaatsen ter eere van de H. Maagd.

Flu, Paul C., medicus; * 1884 te Paramaribo, waar hij de geneesk. school bezocht. In 1906 artsexamen te Utrecht, assistent van prof. Spronck te Utrecht. Als officier van gezondheid naar Paramaribo. In 1911 naar Oost-Indië, waar hij in 1917 benoemd werd tot directeur van het geneeskundig laboratorium. In 1921 benoemd tot gewoon hoogleeraar in de trop. hygiëne en parasitologie aan de rijksuniversiteit te Leiden. Vnl. bekend door zijn onderzoekingen op het gebied van de pest, gele koorts, cholera, dysenterie en bacteriophaag. F. schreef een leerboek over Bacteriologie en Trop. hygiëne en talrijke andere publicaties. *E. Hermans.*

Fluctuatie, 1° (biologie) wijziging, die onder invloed van voeding en andere uitwendige groeivoorwaarden in een levend organisme kan optreden. De gewone fluctuaties worden niet verworven noch overgeërfd, zooals sommige natuuronderzoekers vroeger hebben beweerd (→ Lamarckisme). Vele Fransch schrijvende auteurs bedienen zich nog van het woord, hoewel, sinds Naegeli voor de niet-erfelijke wijziging den vakterm → modificatie heeft voorgesteld, het woord fluctuatie, dat vóór de verdieping van de genetische wetenschap veelal in verkeerden zin gebruikt werd, nog slechts in weinig handboeken als vakterm voorkomt. *Dumon.*

2° In de geneeskunde: verschijnsel bij omsloten holte in het lichaam, gevuld met vloeistof. Legt men op twee verschillende plaatsen van de vermoede vloeistofoplossing een vinger en drukt men een vinger neer, dan wordt de andere opgedrukt. F. is een belangrijk symptoom om de aanwezigheid van een vloeistofophooping in het lichaam aan te toonen bij bloedophooping, bij vochtuitstorting in de gewrichten, bij abcessen. *Krekel.*

3° In den handel, het op- en neergaan, fluctueeren, van prijzen en koersen, bijv.: cultuurwaarden fluctueerden scherp.

Flúctuat nec mérgitur (Lat.). In het Parijsche wapenschild komt een driemaster, een karveel, voor en boven de muurkroon staat bovenstaand devies, d.w.z. „Het wordt geslingerd, maar zinkt niet".

Fludd, Robert, Eng. geneesheer, Rozenkruiser, een zonderling, die de laatste jaren eenigszins de aandacht heeft getrokken als mogelijke bron voor eenige van Milton's zeer onchristelijke opvattingen; * 1574, † 1637; van Wallischen adel. Heeft 6 jaar lang door Europa gereisd. Vestigde in Londen een afd. van de Duitsche Orden des Rosenkreuzes, en verdedigde die in een Apologia en Tractatus Apologeticus (Leiden 1616—'17). Later schreef hij nog 15 andere werken en werkjes meest in het Latijn, neo-Platonisch, kabbalistisch, verward. Het werk, waarvan men (wel ten onrechte) meent, dat Milton er eenige aandacht aan kan geschonken hebben, heet: Utriusque Cosmi . . . metaphysica, physica atque technica Historia (in folio; Frankfort 1617). *Pompen.*

Lit.: A. Gordon, in Dict. of Nat. Biogr. (1889); D. Saurat, Milton, Man and Thinker (1924, 301-309); Milton et le Matérialisme chrétien en Angleterre (1928).

Flue, Nicolaas van der, → Nicolaas van der Flue.

Flüelen, dorp in het Zwits. kanton Uri aan het boveneinde van het Vierwoudstedenmeer, Oostelijk van de Reussmonding, 437 m boven zeeniveau. Ca. 2 000 inw. (grootendeels Kath.). De bootverbinding Luzern—Flüelen en de Gotthardspoorweg komen hier samen.

Fluens, → Fluxierekening.

Fluessen, het middelste van drie aaneengesloten meren in het Z.W. van Friesland: Morra, F. en Heegermeer, waarover de betonde waterweg Amsterdam—Stavoren—Leeuwarden en Groningen loopt. Morra en F. zijn gescheiden door de Galamadammen,

(met sluizen), deel van den Koudumer slaperdijk: Hemelumer Nijburen—Koudum—Workum. Op het meer is eenige visscherij. De naam is meervoudsvorm van fljûes (Friesch = vlies) naar het vlies op het water van waterplanten, dat er veel voorkomt. Volgens sommigen zou de Fluessen ontstaan zijn als moreenemeer. *van der Meer.*

Flügge, Karl, vermaard Duitsch bacterioloog; * 9 Dec. 1847 te Hannover, † 12 Oct. 1923 te Berlijn. Maakte vooral studies over de verbreidingswijze van vsch. infectieziekten en verdedigde o.a. de theorie der → druppeltjesbesmetting bij tuberculose.

Hoofdwerk: Grundrisz der Hygiene ([10]1927, bewerkt door B. Heymann).

Fluïdaaltextuur of fluctuatietextuur is de structuur van een gesteente, dat in vloeienden toestand snel vastgeworden is, zooals bijv. lava's. Hierin zijn de kristallen evenwijdig, in gebogen banden, gerangschikt.

Fluïdextract, naam, in de geneesk. gebruikt voor extractum fluidum, vloeibare → extract.

Fluïditeit (natuurk.). Hieronder verstaat men de omgekeerde waarde van den wrijvingscoëfficiënt en dus $1/\eta$.

Fluisteren noemt men in de phonetiek het spreken zonder trilling der stembanden, die daartoe op een bepaalde wijze worden samengetrokken, terwijl het gedeelte der stemspleet tusschen de bekervormige kraakbeenderen open blijft.

Toepassing in de geneesk. De fluisterspraak bij bepaling van gehoorscherpte moet worden uitgevoerd met reservelucht. Hierdoor heeft de fluisterstem bij eenzelfden onderzoeker een bijna constante sterkte. Het niet te onderzoeken oor moet goed worden afgesloten. De onderzochte moet verschillende door den onderzoeker gefluisterde woorden nazeggen. De afstand, waarop de fluisterstem door den patiënt wordt gehoord, is een maatstaf voor de gehoorscherpte van den patiënt.

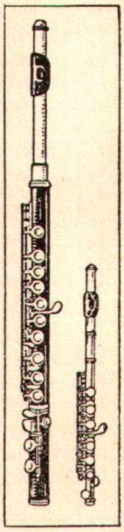
De Ned. Schepenwet eischt voor kapiteins, stuurlieden, enz. een zoodanige gehoorscherpte, dat de fluisterstem op minstens twee meter met ieder oor afzonderlijk gehoord wordt. *Nelissen.*

Fluistergewelf, Fluistergalerij. Wanneer het geluid weerkaatst tegen gebogen muurvlakken of gewelven, bestaat de mogelijkheid, dat eenige geluidsstralen, die van zeker punt, waar zich de geluidsbron bevindt, uitgaan, in een ander punt weer samentreffen. In een gesloten ruimte, bijv. de crypte van een kerk, waar de gewelven van ellipsoïdalen vorm zijn, kan deze concentratie zoo sterk zijn, dat men zwakke geluiden of fluistertonen, die in het eene punt worden voortgebracht, in het andere duidelijk kan waarnemen, terwijl zij op andere punten der ruimte niet te hooren zijn. Zulke gewelven heeten fluistergewelven. Een voorbeeld vindt men in Musée des Antiques in het Louvre te Parijs. Ook komt het voor, dat een galerij zoodanig gekromd is, dat het geluid voor een groot deel verhinderd wordt die ruimte te verlaten en de geluidstralen elkander op bepaalde punten snijden. Aldaar kan men dan eveneens een fluistergesprek verstaan; vandaar de naam fluistergalerij. Dit verschijnsel vertoont zich o.a. in de St. Pauluskerk te Londen.

Lit.: Rayleigh, The theory of sound (II Londen 1896, 126). *A. Mulder.*

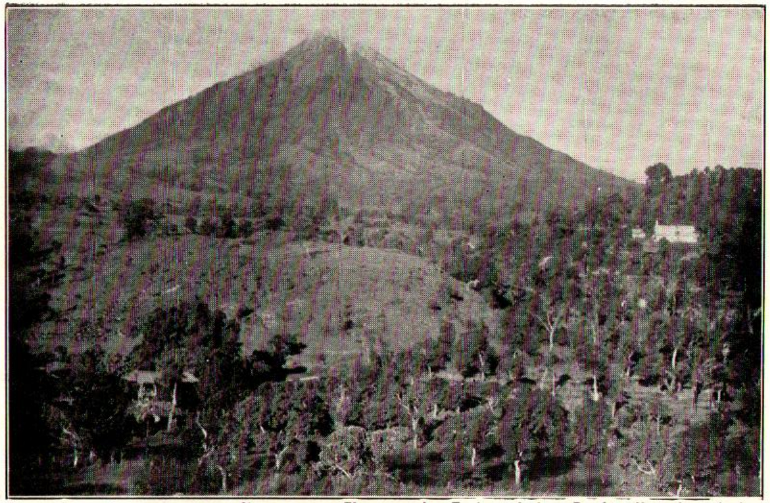
Fluit (Ital. flauto, Fr. flute, D. Flöte, Eng. flute), blaasinstrument van zeer hoogen ouderdom, uit hout, ivoor of metaal vervaardigd. De f. kent twee vormen: de bekfluit en de dwarsfluit. De bekfluit, die recht in den mond gehouden en zonder meer aangeblazen wordt als een labiaal (lip) orgelpijp, waarmee zij wat toonvorming betreft overeenstemt, kwam, naar Praetorius in 1619 aanhaalde, te dien tijde (en ook vroeger) in acht verschillende afmetingen voor. Meest gebruikelijk waren: discant-, alt-, tenor-, quint- en basfluit, die te zamen een „concert” vormden. Onder den naam flute douce (in Hacquart's Triomfantelijke min: Sachte Fluyt), flute à bec, flute d'Angleterre, Plockflöte of Blochflöte, vindt men deze instrumenten in orkestpartituren van de 17e eeuw. Zij werden verdrongen door de dwarsfluit en raakten in onbruik, tot de jeugdbeweging in Duitschland haar in onze dagen weer in zwang bracht. De → flageolet heeft zich als bekfluit het langst in de practijk gehandhaafd; zij is echter nu nagenoeg verdwenen. In Spanje kent men, onder den naam flaviol, een kleine f., die met eene hand bespeeld wordt, terwijl men met de andere hand op een trom slaat, die voor de borst hangt.

De dwarsfluit (Ital. flaute traverso, Fr. flute traversière of flute allemande, Eng. german flute) wordt niet alleen anders gehouden, maar ook anders aangeblazen. De lippen van den bespeler vormen mede een onderdeel tot klankvorming, wat de uitdrukking van den toon niet weinig verhoogt. De Pansfluit van de Oudheid bestond uit een rij van → gedekte fluiten, die naar hetzelfde principe tot klinken werden gebracht. Behalve het gat, waarop de bespeler den toon voortbrengt (de lucht wordt er niet in, maar tegenaan geblazen), had de dwarsfluit (die conisch geboord was) aanvankelijk slechts zes gaatjes voor de vingers, waarmee de klankbuis verkort kon worden en aldus verscheidenheid van tonen voortbrengen. Door overblazen bereikte men de tonen der bovenoctaaf en een gedeelte der derde octaaf. Hotteterre (bijgenaamd Louis le Romain), die in 1707 een fluitmethode uitgaf, en die sinds 1672 fluitist was in het orkest van Lully, geldt voor den uitvinder van de eerste klep (dis), die een zevende gaatje dekte. In 1722 werd een tweede klep aan de f. toegevoegd. Ook Quantz, de beroemde fluitist, leeraar van Frederik den Grooten, heeft verbeteringen aan het instrument aangebracht. Rond 1780 vond Tromlitz, te Leipzig, de fluit met meerdere kleppen uit, die de chromatiek op het instrument verbeterde. De Fransche fluit-virtuoos Tulon breidde omstreeks 1830 de mechaniek uit tot 13 kleppen. Toch bleven nog veel wenschen betreffende de zuiverheid onbevredigd.



Links: groote dwarsfluit; rechts: piccolo of kleine fluit. (Beiden systeem Theobald Böhm.)

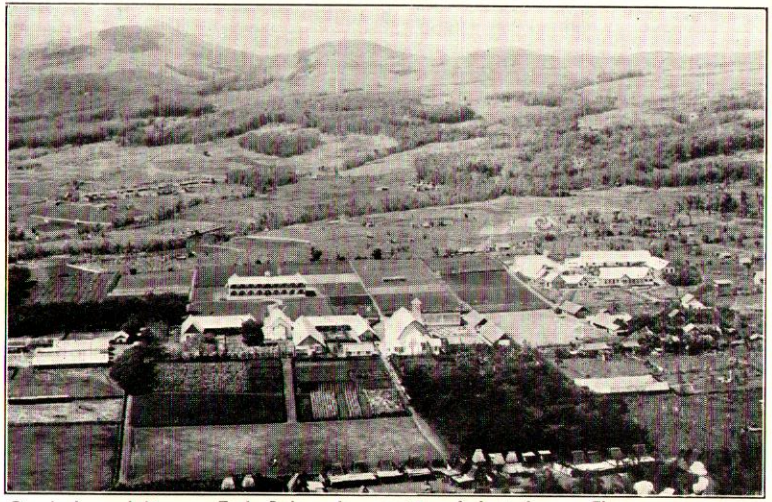
Omstreeks 1831 kwam Theobald Böhm (München, 1794—1881) met een rationeele hervorming van het instrument, na grondige acoustische onderzoekingen, waarbij Karl von Schafhäutl hem behulpzaam was geweest. Zijn definitieve f. werd een cylindrisch geboorde buis met 14 toongaatjes, zuiver uitgerekend naar de chromatische gelijkzwevende toonschaal. Een ingenieuze mechaniek van ringen en kleppen, die toeliet met 9 vingers deze 14 gaten practisch te



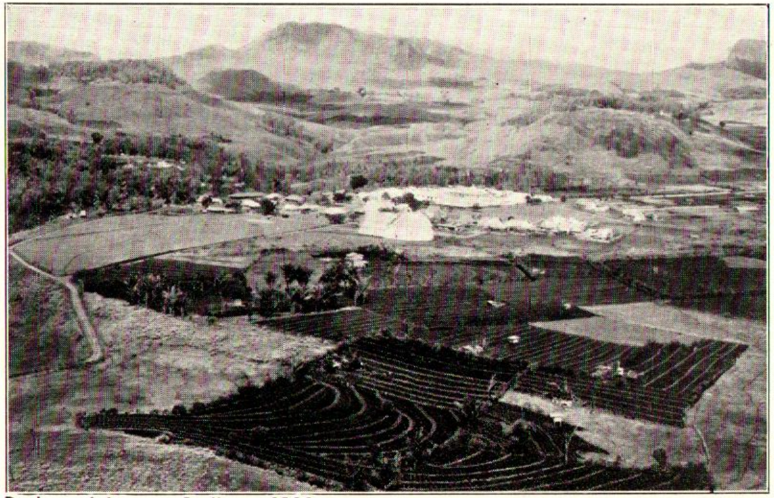
De schoonst gevormde vulkaan van Flores: de Emboe Lobo. Rechts ligt de missiestatie Radja.



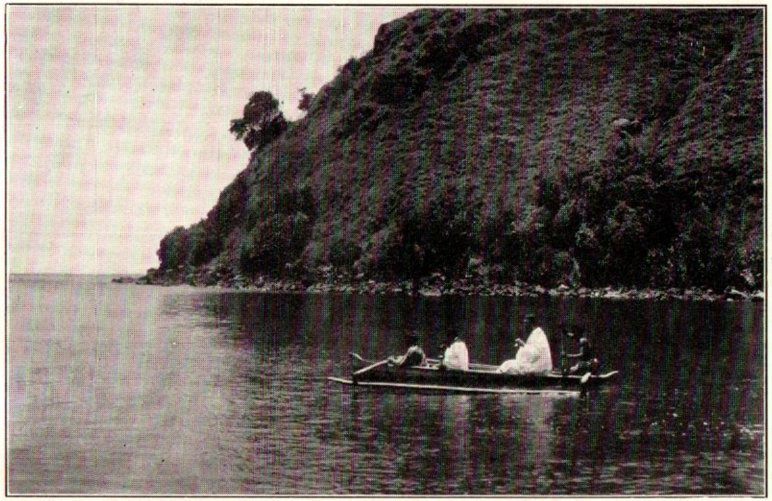
Zeegezicht in Oost-Flores, op den achtergrond de dubbelvulkaan Lebo-Tobi.



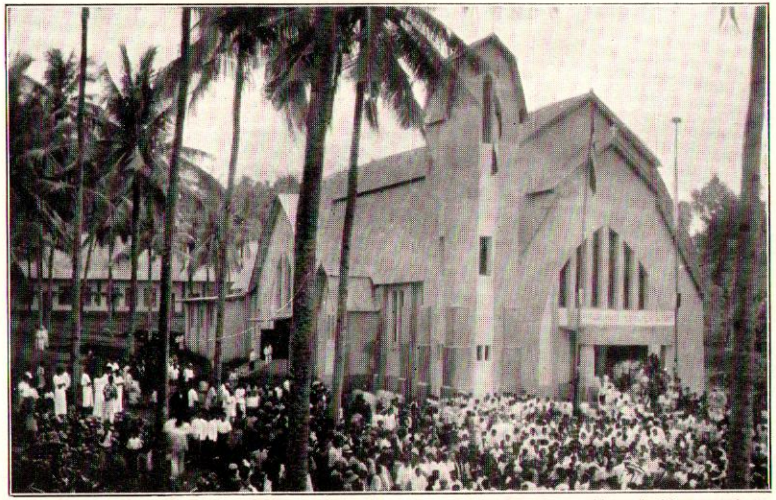
Op de hoogvlakte van Toda-Beloe, de grootste missiestatie van Flores.



De hoogvlakte van Badjawa, 1200 m.



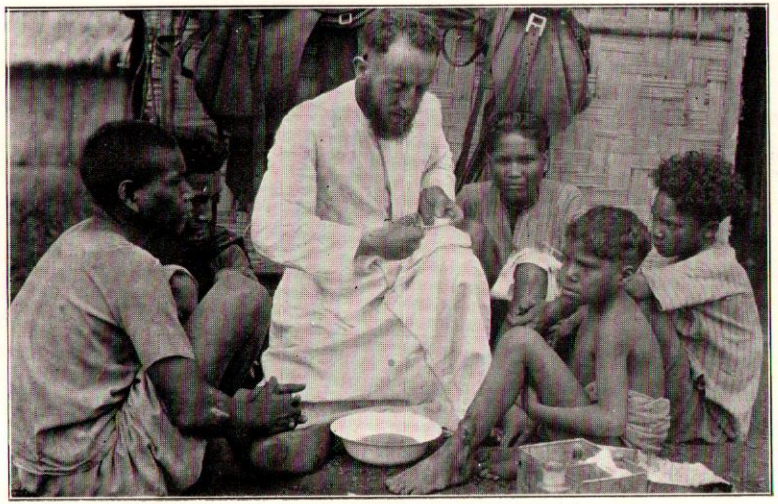
Een kustgezicht in West-Flores met bediening over zee, daar passage langs het strand onmogelijk is.



De kathedraal te Ende in 1929 op het zilveren priesterfeest van Mgr. A. Verstraelen.



Hoe mannen hun kinderen dragen als de vrouwen naar het veld zijn.



Wondbehandeling door den missionaris.

bewerken, voltooide het instrument, dat nu niet alleen oneindig meer mogelijkheden bood, maar ook aan zuiverheid en klank gewonnen had. Eindelijk voerde Böhm ook de metalen fluit in, die echter de houten niet heeft kunnen verdringen.

Ook de oude f. bleef aanhangers vinden (vooral in Duitschland); zij werd nog belangrijk verbeterd door Schweedler-Kruspe (Reformflöte), doch raakt hoe langer hoe meer in onbruik.

De piccolo of kleine fluit (Ital. ook ottavino), klinkt een octaaf hooger. Dit instrument wordt, ten behoeve van harmoniekorpsen, ook in des gebouwd.

Fluiten in andere tonen dan c, die vroeger gebruikt werden, o.a. tertsfluit in es en de basfluit in g, komen practisch weinig meer voor. Rimskij Korsakow schreef echter in zijn opera Mlada (1892) nog een partij voor basfluit in g.

Betreffende het orgel duidt de naam f. (met groote verscheidenheid van toegevoegde bepalingen) een reeks (4 of 8 voets-) labiaal-spelen aan, waarvan het timbre min of meer overeenkomt met dat van de orkest-f.; alzoo: woudfluit, roerfluit, veldfluit, zachte fluit, enz. *de Klerk.*

Fluitekruid, → Toeters.

Fluiter (Phylloscopus sibilatrix), vogel, behoorende tot de boschzangers. Kop en rug olijfgroen, boven het oog een lichtgele streep. Onderzijde lichtgeel. Vrij zeldzaam. In beuken- en eikenbosschen. Nest zeer verborgen op den grond. De f. behoort tot de fitisgroep,welke bestaat uit vier zangvogels, die meest groen gekleurd zijn. De andere zijn: fitis, tjiftjaf en spotvogel. Vooral de zang is het middel om de leden van deze groep van elkander te onderscheiden. De f. komt half April in Ned. terug. *Bernink.*

Fluiterkaas, een melkproduct, bereid uit dik geworden ondermelk en karnemelk, vooral in Limburg en heet daar dan ook wel „fluitert"; wit van kleur met hoog vochtgehalte en weinig duurzaamheid; ondergaat geen rijpingsproces en is daarom geen eigenlijke kaassoort; wordt soms op locale markten verkocht in stukken van 1 kg. *Verheij.*

Fluitpijp, → Orgel.

Fluitschip, oud Hollandsch zeeschip van omstreeks 1600. F. werden vooral gebruikt voor de vaart op de Oostzee en Middellandsche Zee. Ook wel genoemd: Oostvaerders, en: Noordvaerders; de laatste waren de schepen voor de walvischvangst.

Fluitvonkzenders, → Zenders (gedempte).

Fluitwerk (Ital.: organo di legno) heette vroeger een draagbaar orgel van enkel labiaalstemmen, in tegenstelling tot het regaal, dat slechts tongspelen bezat.

Fluoor, chemisch element, teeken F, rangnummer 9, atoomgewicht 19,00, smeltpunt —223°, kookpunt —187°, lichtgeel gekleurd gas met van alle elementen de grootste verbindingsenergie; vernietigt alle organische stoffen; ontleedt water onder vorming van fluoorwaterstof en geozoniseerde zuurstof; verbindt zich met alle metalen, met koolstof en zwavel. Door deze eigenschappen is het zeer moeilijk f. uit zijn verbindingen af te zonderen, het op te vangen, te bewaren en ermee te experimenteeren. De naam is afkomstig van de vloeispaath (Lat. fluor = vloed), welke vroeger als vloeimiddel in de metallurgie gebruikt werd. In 1886 gelukte het Moissan door electrolyse bij —23° van watervrij fluoorwaterstofzuur het element vrij te maken. Volgens een nieuwer procédé electrolyseert men gesmolten kaliumbifluoride tusschen 240 en 300° in een vat van grafiet met een anode van hetzelfde materiaal.

F. behoort tot de groep der halogenen, maar wijkt toch vrij sterk in zijn chemisch gedrag van de overige leden van deze groep af. Dit blijkt bijv. uit de oplosbaarheden van de fluoriden. Zoo zijn zilver- en thalliumfluoride zeer onoplosbaar. Verder zijn alle oplosbare fluoriden vergiftig. Vooral het natrium- en het zinkzout worden daarom voor desinfectie en voor het conserveeren van hout gebruikt.

F. komt in de natuur voor als calciumfluoride (→ Fluoriet), als natriumaluminium-fluoride (→ Kryolieth) en verder zeer verspreid in kleine hoeveelheden in vele silicaten en practisch alle phosphaten. Vooral calciumphosphaat heeft zoo'n groote affiniteit tot f., dat in den grond liggende beenderen voortdurend f. opnemen, tot zij ten slotte geheel in apatiet zijn overgegaan. Door een bepaling van de verhouding fluoor-phosphor heeft men een aanwijzing voor den geologischen ouderdom van fossiele beenderen. Zijn deze evenwel ouder dan Eoceen, dan bestaan ze geheel uit apatiet, zoodat de methode dan niet opgaat. F. komt ook voor in het email van de tanden, echter meer als toevallig dan als essentieel bestanddeel. Proeven hebben nl. aangetoond, dat een dieet, arm aan f., geen schadelijken invloed op de ontwikkeling der tanden heeft. Anderzijds is gebleken, dat een f.-gehalte van het drinkwater van meer dan 0,8 deelen per millioen den tanden op den duur nadeelig is.

Behalve vloeispaath en kryolieth, heeft van de f.-verbindingen vooral fluoorwaterstofzuur (vloeizuur, HF) toepassing verkregen. Dit zuur, bereid door destillatie van vloeispaath met zwavelzuur in gietijzeren retorten, kookt in watervrijen toestand bij 19,6°. In de techniek worden vooral de waterige oplossingen van 78 en 40% gebruikt voor → glasetsen. In het laboratorium doet het dienst bij de analyse van silicaten. Van alle chemicaliën is het wel het gevaarlijkst om mee om te gaan. Het oefent een vernietigende werking op alle deelen van het lichaam, maar het weefsel onder de nagels schijnt er wel het gevoeligst voor te zijn. Direct behandelen met en baden in alkalische vloeistoffen (sodawater) helpt wel iets, maar het beste is een papje van magnesiumoxyde en glycerine. Uit chemisch oogpunt echter is vloeizuur een zwak zuur, ongeveer als wijnsteenzuur.

Vloeizuur en andere f.-bevattende oplossingen worden bewaard en verwerkt in vaten van paraffine, eboniet, lood, platina of bakeliet.

L i t.: H. Moissan, Le fluor et ses composés (Parijs 1901); O. Ruff, Die Chemie des Fluors (Berlijn 1920). Behandeling van verbrandingen door vloeizuur: Fredenhagen en Wellmann, Ztschr. für angewandte Chemie (45, 1932, 537). *Zernike.*

Fluoresceine (formule $C_{20}H_{12}O_5$) is een in 1871 door Bayer ontdekte kleurstof, die wegens zijn onechtheid van de kleur op wol en zijde practisch in de ververij geen toepassing vindt. Dient echter als uitgangsproduct bij de bereiding van een belangrijke kleurstof, het eosine. F. is een geelbruin poeder, dat in water oplost en daarbij een geelgroene fluorescentie vertoont. *Hoogeveen.*

Van de eigenschap van f., dat het met sterk geelgroene fluorescentie in alkaliën oplost, maakt men in de geneesk. gebruik: bij indruppelen van een oplossing in het oog worden hoornvliesdefecten door fluorescentie zichtbaar. Voor hetzelfde doel wordt ook fluo-

rescine, resorcinephtaline, $C_{20}H_{14}O_5$, een geel poeder, dat door oxydatie gemakkelijk in f. overgaat, gebruikt. *Hillen.*

Fluorescentie-spectrum, → Röntgenspectrum.

Fluorescentie-straling, → Karakteristieke straling; → Röntgenstralen; → Röntgenspectrum.

Fluorescine, → Fluoresceïne.

Fluoriet of vloeispaath, een kleurloos, helder mineraal, dat echter door geringe bijmenging van een koolwaterstof meestal geel, groen, blauw of soms violet getint is. Dikwijls zijn zij fluoresceerend, vooral die van Cornwall. Kristalliseert meestal kubisch of octaëdrisch, dikwijls vertweelingd. Chemisch CaF_2. Hardheid 4. Het is een typisch gangmateriaal, dat in velerlei ertsgangen gevonden wordt. De fluorietgangen bij Liechtenstein in het Thüringerwoud, Stolberg in den Harz en Wölsendorf in Beieren zijn plaatselijk meer dan 10 m dik en worden als grondstof voor glasetsing en als vloeimiddel in de metallurgie ontgonnen. Ook worden zij tot vazen e.d. verwerkt (Vasa murrhina der Romeinen). *v. Tuijn.*

Flürscheim, Michael, een der voorn. vertegenwoordigers der landnationalisatie; * 1844 te Frankfort a. d. M., † 1912 te Berlijn. Leider der ijzerwerken te Gaggenau; kwam onder den invloed der geschriften van Henry George en wil evenals deze, volledige landnationalisatie. F. wijkt echter op twee punten af van George: zegt, dat de indirecte werking der landnationalisatie op kapitaal en interest veel grooter is dan haar directe gevolgen, en trekt daaruit de conclusie, dat daardoor aan de grondeigenaars volledige schadevergoeding kan worden gegeven voor het onteigende land; verdwijnt de mogelijkheid om land te koopen, dat rente oplevert, dan daalt ook de kapitaalrente; het kapitaal zal zich dan volledig geven aan de industrie; de staatspapieren zullen dalen, de grond in waarde stijgen met het stijgen der volkswelvaart; met de winstdeelen, die hieruit voor den staat voortvloeien, kan vergoeding worden betaald aan de eigenaars van den grond en zal de nationale schuld kunnen worden gedelgd.

Werken: Der einzige Rettungsweg (hoofdwerk; 1887); Deutschland in 100 Jahren (1890). — Lit.: H. P. G. Quack, Socialisten; P. A. Diepenhorst, Gesch. der economie (blz. 512 vlg.). *M. Verhoeven.*

Fluviatiele afzettingen zijn afzettingen, door stroomend water aangevoerd en daaruit afgezet. Zij zijn gekenmerkt door snelle afwisseling van grover en fijner materiaal en kris-krasgelaagdheid. De bodem van Z. Ned. is grootendeels als delta van Maas en Rijn door f. a. gevormd. *v. Tuijn.*

Fluvioglaciale afzettingen zijn afzettingen, gevormd uit het door gletsjers aangevoerde moreenemateriaal, dat door het smeltwater en de rivieren vervoerd is en laagsgewijs afgezet.

Fluviomariene afzettingen zijn afzettingen, in de brakwaterzone gevormd uit zoowel door de zee als door rivieren aangevoerd materiaal.

Fluweel, stof met aan den bovenkant een korten, dichten stapel van vezels, de zgn. pool. Men onderscheidt twee soorten, nl. ketting- en inslagfluweel. Bij echt of kettingfluweel ontstaat de pool door opensnijden van de poolkettingdraden, die over roeden flotteeren; bij inslagfluweel door opensnijden van de poolinslagdraden. Voor inslagfluweel zijn de namen → velvet of velveteen gebruikelijk. De pooldraden zijn al naar de kwaliteit van de stof uit organzin- of chappezijde, of uit katoen. Opengesneden f. is velours coupé; niet open gesneden of getrokken f. is velours → frisé. F. wordt ook dubbel geweven, waarbij de twee lagen stof door de pooldraden op bepaalden afstand met elkaar verbonden zijn. De pooldraden worden later stuk gesneden, waardoor de pool ontstaat. *Schroeder.*

Fluweelboleet, → Broodzwam.

Fluweelboom, → Pruikenboom.

Fluweelmijten (Thrombididae), ook geluksspinnetjes genoemd, kleine, donkerroode, fluweelachtig behaarde diertjes met vier paar pooten. Zij voeden zich met bladluizen e.d. De larfjes, vroeger als Leptus autumnalis afzonderlijk beschreven, dringen vooral in den oogsttijd de huid van mensch en dier binnen en veroorzaken heftigen jeuk. F. zijn over de geheele aarde verbreid; zij behooren tot de klasse der Arachnoidea of spinachtige dieren, orde der Acarina of mijten. *M. Bruna.*

Fluweelpootje, → Winterzwammetje.

Fluwijn, → Marterachtigen; → Steenmarter.

Fluxierekening (wisk.) is een der vormen, waarin de differentiaalrekening bij Newton voorkomt. Hierin wordt een veranderlijke grootheid beschouwd als functie van den tijd. Het symbool $\dot{x}$ voor fluxie van x is nog in de mechanica in gebruik om het → differentiaalquotiënt van x naar den tijd aan te geven. De f. wordt uiteengezet in Methodus Fluxionum et Serierum infinitarum (I, Newtoni Opuscula Mathem. etc., I Lausanne-Genève 1744). *Dijksterhuis.*

Flygare-Carlèn, Emilie, → Carlèn.

Flyosan, → Flit; Desinsectie (III).

Fly-rivier, rivier van Papoea (Austr. Nieuw-Guinee), die vanaf 6° 33′—7° O. de grens vormt tusschen Ned. en Austr. Nieuw-Guinee.

Flysch, Zwitsersche naam voor een brokkelige, zandige, fossielarme afzetting ten N. van de Alpen en Karpathen, die zich in het oud-Tertiair en Krijt vormden uit de afbraakproducten van de gebergten, die zich in het beginstadium van oprijzing bevonden. Ook andere gebergten hebben afzettingen in flyschfacies, die dan ook flysch genoemd worden. *v. Tuijn.*

Flytox, → Flit; Desinsectie (III).

F. m. q., afk. voor fair merchantable quality (Eng.), d.i. goed verhandelbare kwaliteit.

F. o., afk. voor for orders (Eng.), bijv. Marseille f/o, d.i. Marseille is de orderhaven, waar de kapitein instructies zal ontvangen met betrekking tot de destinatiehaven. De aanduiding f/o komt in een vervoercontract voor, wanneer de bevrachter bij het vertrek van het schip nog niet weet, waarheen de lading vervoerd moet worden, omdat hij nog geen kooper heeft. Door de techn. verbetering van den berichtendienst (radio) is de beteekenis van de orderhaven zeer verminderd. *Witsenboer.*

F. o. b., afk. voor free on board (Eng.) = vrij aan boord; bijv. fob Rotterdam is een prijsconditie, waarbij de kosten tot en met die van de inlading in de zeeboot te Rotterdam in den prijs berekend zijn. De beteekenis van deze conditie is niet in alle landen dezelfde. *Witsenboer.*

Focaalkegelsnede, → Brandpunt (sub 2°).

Focant, gem. in de prov. Namen, ten N.O. van Beauraing; opp. 959 ha, ca. 300 inw., grootendeels Kath.; landbouw, veeteelt.

Foch, Ferdinand, Fransch maarschalk; maarschalk van Groot-Brittannië en Polen; * 2 Oct. 1851 te Tarbes; † 29 Maart 1929 te Parijs. F. nam als

vrijwilliger dienst tijdens den Fransch-Duitschen oorlog 1870—’71, doch maakte geen gevechten mede. In 1873 werd hij officier van de artillerie. Van 1895 tot 1901 was hij leeraar aan de hoogere krijgsschool. Ondanks zijn groote gaven scheen het, dat hij het niet tot de hoogste betrekkingen zou brengen. Zijn uitgesproken en beleden Katholiciteit pleitte toenmaals tegen hem. Clémenceau, die onder de bekoring stond van de door F. geschreven werken, benoemde hem evenwel tot directeur van de hoogere krijgsschool, ondanks het feit, dat zijn broeder Jezuïet was! Van 1907 tot 1911 was hij als zoodanig werkzaam. Door zijn 6-jarig leeraarschap en zijn 4-jarig directeurschap had hij een overwegenden invloed op de hoogere militaire vorming van het Fr. officierskorps. Koelberekenend overleg („De quoi s’agit-il?”) en op den voorgrond stellen van de moreele factoren en van den wil om te overwinnen, waren de kenmerkende factoren van zijn systeem, dat hij later tot de overwinning wist door te voeren.


F. Foch.

Als directeur van de hoogere krijgsschool had F. in het begin van de 20e eeuw een grooten invloed op de hoogere mil. vorming van de Fr. officieren. In het begin van den Wereldoorlog was F. commandant van het 20e legerkorps in Lotharingen. Sept. 1914 werd hij commandant van het nieuw gevormde 9e leger in het centrum van de slagorde van den eersten Marneslag. Tijdens den daarop volgenden „wedloop naar zee” werd hij belast met het „coördineeren” van de operatiën van de Fr., Eng. en Belg. legers in Vlaanderen. Met koning Albert en den Eng. generaal French bracht hij den D. aanval op Ieperen en Diksmuide tot staan. In 1915 werd hij commandant van de „Groupe d’armées du Nord” en in 1916 van het front aan de Somme. In 1917 had hij geen actief commando meer en was er sprake van, dat zijn rol was uitgespeeld. In Oct. van dat jaar werd hij evenwel voorzitter van den geallieerden oorlogsraad. In die functie werd hij naar Italië gezonden. Maart 1918 brak het groote Duitsche voorjaarsoffensief los, dat den Duitschers aanvankelijk zeer groot succes bracht. Onderden indruk van het groote gevaar sloten de geallieerden zich meer aaneen en trad de noodzakelijkheid van het bezit van een gemeenschappelijk opperbevelhebber scherp aan het licht. Na eerst tot opperbevelhebber van de geallieerde troepen op het Westfront te zijn benoemd, volgde spoedig daarna zijn benoeming tot opperbevelhebber op alle fronten. Door den grooten tegenaanval met het leger van generaal Mangin ten Z. van Villers Cotterets (18 Juli 1918) leidde hij de groote offensieven in, die als „Bataille de France” bekend zijn en (vooral ten gevolge van overmacht aan personeel, materiaal en moreel) de uiteindelijke zege van de geallieerden ten gevolge hadden.

W e r k e n: Les Principes de la guerre ([5]1918); De la conduite de la guerre ([7]1927). — L i t.: L. Madelin, Le maréchal F. (in: Revue des deux Mondes, 1 en 15 Aug. 1924). *van Voorst tot Voorst.*

Fochtelo, → Ooststellingwerf.

Fock, 1° D i r k, Ned. staatsman; * 1858 te Wijk bij Duurstede. Zijn staatkundige loopbaan, voorafgegaan door een advocatenpraktijk (zoo te Batavia), begon in 1900, toen hij gekozen werd tot lid van de Provinciale Staten van Z. Holland (1904—1905 tevens lid van Gedeputeerde Staten). In 1901 lid van de Tweede Kamer. In het ministerie De Meester (1905—1908) min. van Koloniën, daarna (1908—1911) gouverneur van Suriname. In 1913 wederom lid van de Tweede Kamer, van welk college hij van 1917 tot 1920 het voorzitterschap bekleedde. Het hoogtepunt van zijn loopbaan is zijn ambtstijd als gouverneur-generaal van N.O.I., in welke periode een zeer belangrijke bestuurshervorming gedeeltelijk voltrokken werd. Na zijn aftreden was hij eenigen tijd ambteloos; in 1928 volgde echter zijn benoeming tot minister van Staat, terwijl hij het jaar daarop zitting kreeg in de Eerste Kamer. F. is steeds de liberale beginselen toegedaan geweest (vz. van de liberale staatspartij „De Vrijheidsbond”). *Verberne.*

2° D i r k, Ned. dirigent en componist; * 1886 te Batavia; is als dirigent tot 1926 aan den Wiener Konzertverein verbonden geweest, was daarnaast ook als gastdirigent te Amsterdam, New York en St. Louis werkzaam. Van zijn composities heeft het declamatorium „Das hohe Lied” bij de uitvoering te Amsterdam (1932) de aandacht getrokken. *Reeser.*

3° G o r c h, pseud. van J o h a n n K i n a u, Duitsch romanschrijver uit de groep der Hamburgsche → Heimatkunst; * 1880 op Finckenwärder (Elbe), † 1916 in den slag bij Skagerrak. Zijn verhaalkunst, met doorgaans plat-Duitschen dialoog, ontleent bij voorkeur haar thema’s aan het schippersleven.

V o o r n. w e r k e n: Schullengrieper und Tungenknieper (1910); Hein Godenwind, de Admirol van Moskitonien (1912); Hamborger Janmooten (1914); Schiff ahoi! (1918); Sterne überm Meer (1917). — L i t.: H. Spiero, in Deutsche Köpfe (Darmstadt 1927, 325 vlg.); C. Borchling, in D. Biogr. Jahrbuch (I, 225 vlg.). *Baur.*

Fockea, een Afr. plantengeslacht van de fam. der A s c l e p i a d a c e a e; telt soorten met eetbare knollen. F. damarana uit Hereroland heeft een dorststillenden waterwortel. Het rijkelijk vloeiende melksap van F. multiflora bevat 12% caoutchouc, dat in Angola met betere kwaliteiten wordt vermengd. *Bouman.*

Fockema Andreae, 1° J o a c h i m P i e t e r, Ned. magistraat; * 1879 te Leiden. 1904 prom. rechtwetensch. Leiden. 1914—’33 burgemeester Utrecht. Sinds 1933 commissaris der koningin in de prov. Groningen.

W e r k e n: o.a. Moderne praetuur? (1907); De hedendaagsche stedenbouw (1912); „Ieder wordt geacht de wet te kennen” (1912); De stad Utrecht. Haar historie en haar toekomst (1926); Verzamelde redevoeringen (1934).

2° S y b r a n d u s J o h a n n e s, Nederlandsch rechtsgeleerde; * 4 Juni 1844 te Beetsterzwaag, † 17 Januari 1921 te Leiden. Na zijn promotie te Leiden was F. verschillende jaren werkzaam in de rechterlijke macht. In 1877 werd hij benoemd tot hoogleeraar te Leiden om er onderwijs te geven in het oude vaderlandsche recht, welke functie hij vervulde tot 1914. De belangstelling allerwegen in Ned. voor de rechtsgeschiedenis is voor een groot gedeelte aan zijn

initiatief te danken. Tal van publicaties in tijdschriften (vooral in Rechtsgeleerd Magazijn) verschenen van zijn hand. Tot verder onderzoek prikkelde vooral zijn „Overzicht van Oud-Nederlandsche Rechtsbronnen" (1881; ²1923, herzien en bijgewerkt door de Blécourt en van Tuyll van Serooskerken; voor latere aanvullingen te raadplegen: Tijdschr. v. Rechtsgeschiedenis).

Verdere werken: De stad Vollenhove en haar recht (2 dln. 1885); Bijdr. tot de Ned. Rechtsgesch. (5 bundels 1888—1914); Het Oud-Ned. Burgerlijk Recht (2 dln. 1906). Voorts bezorgde F. een nieuwe uitg. van de Groot's „Inleidinge" met commentaar (1895, ²1910). Bij zijn 70en verjaardag in 1914 werd aan F. een bundel „Rechts-historische opstellen" aangeboden. *Hermesdorf.*

Fockenbroch, Willem Godschalk van, Ned. letterkundige der 17e eeuw, † ca. 1670 als fiscaal aan de kust van Nieuw-Guinee, waarheen hij in 1666, na een bandeloos leven te Amsterdam, vertrok. F. is een der platste Ned. dichters. Befaamd bleef zijn blijspel De Min in 't Lazarushuis, dat jarenlang te Amsterdam bij de kermis vertoond werd. Naar het voorbeeld van Scarron's Virgile travesti dichtte hij Aeneas in zijn Zondagskleeren, een boertige parodie op de Aeneis. Herhaaldelijk zinspeelt hij op zijn liefde voor de tabak. Eenige zijner drinkliederen en sterk erotische liefdeliederen hebben poëtische waarde. *Asselbergs.*

Focko Ukena, de Friesche vrijheidsheld; * ca.1360 te Neermoer of Edermoer in O. Friesland, † 1435; zoon van Uco (vandaar Ukena) en Amke van Lengen. Groot van gestalte en onversaagd in den strijd, keerde hij zich tegen Holland, Groningen, Hamburg en wist voor den laatsten keer de Friezen tusschen Wezer en Zuiderzee in een verbond te vereenigen (1422). Zijn „willekeuren" zijn de laatste Friesche wetten, die min of meer in dat gebied gegolden hebben. Door zijn huwelijken met Theda van Reide en Hidde van Dijkhuizen wist hij zijn macht uit te breiden. Bij Deteren overwon hij in 1399 Widzelt ten Broek en maakte daardoor voorloopig een eind aan de macht der Hollanders in O. Friesland. Nu werd hij het hoofd der Friesche vrijbuiters en versmaadde het bondgenootschap der → Likedeelers evenmin als dat der ten Broek's. Nu hield hij het met de Vetkoopers, dan weer met de Schieringers. In 1415 nam hij Groningen, als aanvoerder van het leger der ten Broek's. De lotgevallen van dit romantisch en avontuurlijk leven zijn te ingewikkeld en te talrijk, dan dat ze hier verhaald kunnen worden. Maar dit is het resultaat van F.'s leven: hij verhinderde het totstandkomen van een groot O. Friesch rijk der Kensma's onder Holl. suzereiniteit en hij heeft gepoogd een betere wetgeving in alle Friesche gouwen ingang te doen vinden.

Lit.: Domela Nieuwenhuis Nyegaard, F. U., in N. Ned. Biogr. Wbk. (IX, 1133—1138). *W. Mulder S.J.*

Focus, → Brandpunt.

Foead I, Ahmed, koning van Egypte; * 1868; zoon van Khedive Ismail; sultan in Oct. 1917, koning op 22 Maart 1922. Ondernam vele reizen naar het buitenland. Daar het hem weldra onmogelijk bleek het parlementair regime te handhaven, en de opeenvolgende liberale en nationalistische kabinetten niet bij machte waren de orde te handhaven, ontbond hij het parlement in 1927, en regeert sedert dien met volmacht.

Foeadorde, militaireorde, gesticht in 1919. *Cosemans.*

Foead Mehmed Pasja, Turksch staatsman en geleerde; * 17 Jan. 1815 te Konstantinopel, † 11 Febr. 1869 te Nice. Studeerde geneeskunde en trad vervolgens in dienst bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken. Vervulde na 1840 vsch. zendingen te Londen, Madrid en St. Petersburg. Groot-referendaris van het keizerlijk Diwan (1845). Alg. commissaris te Boekarest (1848). Herhaalde malen minister en een paar keeren groot-vizier (1861 en 1866). Vooral als min. van Buitenlandsche Zaken maakte hij zich verdienstelijk. Hij onderdrukte vsch. opstanden, o.a. in Epirus, waarvoor hij tot pasja bevorderd werd, en in Syrië; hij regelde ook de hangende kwesties in Creta, Servië en Egypte, zonder inmenging der vreemde mogendheden. In 1867 vergezelde hij den sultan Abd-oel-Aziz op diens reis naar Parijs. Hij was een buitengewoon ontwikkeld man en schreef talrijke gedichten en brochures; in 1851 stelde hij de eerste Turksche spraakkunst op in de Turksche taal en op modernen grondslag, onder titel Kawa 'id-i 'osmānijjeh. *Lousse.*

Foead Pasja, Mehmed, Turksch generaal; * 1840 te Kaïro. Was eerst secretaris bij het Turksch gezantschap te Parijs, en trad vervolgens in dienst bij het leger. Onderscheidde zich als generaal onder den Servischen oorlog (1876) en onder den Russisch-Turkschen oorlog (1877—'78). Nadien viel hij eenige malen in ongenade, nl. in 1879 en in 1902, doch werd telkens in eere hersteld. *Lousse.*

Foederati. Onder dezen naam worden allereerst de volkeren samengevat, die in de 4e en 5e eeuw het Romeinsche keizerrijk hielpen verdedigen aan zijn grenzen. Zoo de West-Goten en de Oost-Goten. Vervolgens ook de door Romeinen gevormde en aangevoerde ruiterescadrons, die sinds de 6e eeuw een kern vormden in het Oost-Romeinsche of Byzantijnsche leger. *Slijpen.*

Foedsjijama (de Japanner spreekt liever van Foeji-San), de 3 778 m hooge, zeer regelmatige vulkaan op Hondo, ten Z.W. van Tokio (Japan, 35° 26′ N., 138° 45′ O.). De krater is 200 m diep en heeft een doorsnede van 500 m. De laatste uitbarsting vond plaats in 1707. De F. is de heilige berg der Japanners en wordt van 10 Juli tot 10 Sept. door duizenden pelgrims bezocht. Kunst en poëzie verheerlijken om strijd de schoonheid van den met sneeuw bekroonden berg (zoo ook Hiroshige in zijn honderd afbeeldingen der F.). *Heere.*

Foedzjiwara, 1° familienaam der hofmeiers (kwampakoe) van den mikado, waarvan de eerste Josjifoesa is (850).

2° Periode in de Jap. geschiedenis en kunst van 890 tot 1186. In deze periode had een nieuwe ontwikkeling in de Jap. kunst plaats, die men de nationale kan noemen, in tegenstelling met de continentale (Koreaansche, Chineesche, Indische) van vroegere perioden. *Borel.*

Foegas, buskruitlading in schuin gegraven gat, waarin, daarvan gescheiden door een houten schot of „spiegel", steenen zijn gestort. De f. werkt als een primitief steenmortier.

Foekepot of rommelpot heet een pot met een blaas bespannen, in het midden waarvan een stokje of riet gebonden is. Door met vochtige vingers daarlangs op en neer te strijken, ontstaat een brommend geluid, dat dient tot begeleiding van vastenavondliedjes. Foeken = stooten, stommelen.

Foeke Sjoerds, Prot. Friesch geschiedkundige; * 1713 te Ee in Oost-Dongeradeel, † 1770. Onderwijzer te Lioessens, daarna te Nijkerk (Fr.). In 1765 begon hij met de uitg. van zijn Algemene Beschryvinge van Oud en Nieuw Friesland enz., sinds 1768 gevolgd

door de Historische Jaarboeken van Oud en Nieuw Friesland enz. (opgedragen aan den Prins en de Staten van Friesland) in vijf deelen. Het laatste deel loopt tot 1447. *Ydema.*

Foekien, → Fokien.

Foekoeoka, 1° Jap. prov. in het N. van het eiland Kioesjioe (III 448 K 5); opp. 4 922 km² met 2,3 millioen inw.

2° Hoofdstad der provincie Foekoeoka, 230 000 inwoners. Havenstad; zijde- en katoenindustrie.

Foekoesjima, 1° Jap. prov. op het eiland Hondo. Opp. 13 780 km², 1½ millioen inwoners.

2° Hoofdstad van de prov. F.; 45 000 inw. Groote handelsstad en spoorwegknooppunt.

Foel of Poel, een van de meest belangrijke verkeerstalen uit de W. Soedan, vooral gesproken in de Fransche Senegalkolonie en verder door een groot aantal verspreide kleinere bevolkingsgroepen aan de groote bocht van den Niger, Adamaoea enz. tot aan den W. rand van het Tsjadbekken toe. → Afrika (sub: Afrikaansche talen). *Wils.*

Foelie is de zaadrok (arillus) van de muskaatnoot (fam. der Myristicaceeën). Oorspronkelijk is de kleur helrood, maar bij het drogen wordt zij geel. De echte f. is de Bandafoelie van de Myristica fragrans Houtt. Deze heeft een gehalte aan aetherische olie van minstens 4% en wordt als specerij veel gebruikt in de koek- en in de worstbereiding. Als vervalsching, vooral van het gemalen product, worden de wilde of Papoeafoelie van de Myristica argentea Warb. en de Bombayfoelie van de Myristica Malabarica Lamm. gebruikt. De eerste lijkt veel op de Bandafoelie, de tweede is niet aromatisch en als specerij volkomen waardeloos. Zie ook → Notemuskaat. *Bosch.*

Foelie-olie, de vluchtige olie uit de foelie; bevat behalve terpenen nog weinig onderzochte zuurstofhoudende verbindingen, die als de dragers van den reuk beschouwd worden. Gebruikt voor de bereiding van reukmiddelen en in de geneesk. als wrijfmiddel. *Hillen.*

Foenafoeti, atol der Ellice-eilanden (8° Z., 179° 30′ O.); bekend door de boring, verricht tijdens de expeditie, die 1896—'98 werd uitgezonden door de regeering van Nieuw-Z. Wales, om onderzoekingen te doen omtrent aard der koraal-eilanden; diepboring tot op 340 meter vertoonde slechts koraal. *Zwagemakers.*

Foenerator of fenerator (Rom. Oudheid) geldleener en woekeraar. Speciaal verstaat men onder dien naam dengene, die aan arme soldaten het geld voor hun uitrusting tegen rente verschafte.

Foenhus, Mikkjel, Noorsch schrijver van Noordpoolromans en dierverhalen; * 1894. Zijn natuurwaarneming vereenigt uiterste nauwgezetheid met innige warmte van aanvoeling. Dooreengeweven folkloristische motieven geven de noodige spanning, zonder dat aan gemakkelijk anthropomorphisme gedaan wordt. *Baur.*

V o o r n. w e r k e n: De Kobold-Eland (1920); De Wildernis bruist (1922); Jaampa, de zilvervos (1926).

Foeniculum, → Venkel.

Foenum Graecum, → Fenegriekzaad.

Foere, Léon de, Kath. priester, politicus en publicist; * 8 Febr. 1787 te Tielt, † 7 Febr. 1851 te Brugge; achtereenvolgens leeraar in de poësis aan het klein-seminarie te Roeselare, kapelaan St. Anna, bestuurder der Eng. nonnen te Brugge. Kamper voor de nationale vrijheid en grootmaking van zijn volk, gaf hij in 1815 de Spectateur Belge uit, ten einde „de réveiller l'esprit national et de rappeler les moeurs et la religion des Belges"; sterk Vlaamsch voelend, wilde hij de superioriteit van de Ned. boven de Fr. taal bewijzen; pleit voor de gelijkvormigheid en gelijkwaardigheid van de taal in N. en Z. Nederland en staat dus de spellingseenheid voor. Ten gevolge van staatkundige bijdragen werd hij na een schitterend pleidooi voor de grondwettelijke vrijheid in 1817 veroordeeld tot twee jaar gevangenisstraf. Als lid van het Nationaal Congres trachtte hij overal Kerk en vrijheid te verzoenen, vroeg de scheiding der machten, was voorstander van een democratische monarchie, maakte deel uit van de delegatie, die aan Leopold de Belg. kroon aanbood. Als lid der Tweede Kamer bleef hij tot in 1848 een aanhanger van het Unionisme en van het protectionisme op handelsgebied; uit haat tegen het Orangisme bestreed hij in deze periode de poging tot eenmaking der Nederlandsche spelling. *Uytterhoeven.*

Foesan, stad in het Z.O. van Korea (III 448 J 5). Ca. 100 000 inw. De Japanners hebben er van oudsher een groote kolonie (thans 50 000 Jap.) en beschouwen F. als hun bruggenhoofd en invalspoort in Korea. De haven is verbeterd en vergroot.

Foesjoen, stad in Mandsjoekwo. Ca. 230 000 inw. Japan heeft hier zeer belangrijke steenkoolgroeven (ca. 10 millioen ton per jaar).

Foetale harttonen, het geruisch, dat door de hartswerking van de ongeboren vrucht veroorzaakt wordt en dat door den buikwand van de moeder heen door middel van een stethoscoop beluisterd kan worden.

De f. h. zijn soms na de vierde en meestal na de vijfde zwangerschapsmaand waar te nemen. Hun aanwezigheid pleit met zekerheid voor het bestaan van zwangerschap; hun afwezigheid in de laatste helft der zwangerschap duidt vaak op dood van de vrucht, maar kan ook door andere omstandigheden veroorzaakt zijn. *Castelein.*

Foetoena, Westelijk-Polynesische stam. → Oceanië (sub Bevolking).

Foe-tsjou, hoofdstad der Chin. prov. Fo(e)kien (VII 384 G 6); 325 000 inwoners. Apost. Vicariaat. Het vruchtbare, warme bekken levert thee, rijst, kamfer, hout en zijde. Er is een universiteit, een radiostation en een vliegtuigwerf. De schepen hebben moeite de slibbanken aan de monding van de Min te overschrijden en blijven 15 km onder F. liggen. De zijde- en katoenindustrie is van beteekenis. *Heere.*

Foetus heet bij zoogdieren de onvoldragen vrucht na de eerste ontwikkeling. → Embryo.

Foezelolie noemt men de vsch. producten, die bij de alcoholbereiding als nevenproducten gevormd worden. Door fermenten worden de eiwitten uit de grondstoffen in aminozuren gesplitst en door nevengistingsprocessen ontstaan hieruit hoogere, minder vluchtige alcoholen, als amyl- en butylalcohol, aethers, esters, aldehyden enz. Indien van graan als grondstof wordt uitgegaan, heeft de f. meestal een goeden smaak en een aangenamen geur; gebruikt men echter andere grondstoffen zooals aardappelen of beetwortelen, dan is ze onaangenaam van smaak en heeft zelfs een giftige werking. Door rectificeeren wordt de f. van de alcohol gescheiden en daarna door gefractionneerde destillatie in haar bestanddeelen, hoofdzakelijk → amylalcohol en andere producten, gesplitst. *Hoogeveen.*

Foezjita, T s o e g o e h a r o e, Japansch schilder, teekenaar en graphicus (etser en lithograaf); * 1886 te Tokio; studeerde aan de Keizerlijke school van schoone kunsten aldaar. Kwam in 1912 naar Europa, en maakte tweemaal een reis door Amerika, waarna hij naar Tokio terugkeerde. F. schilderde uitbeeldingen van Christus aan het Kruis, Madonna's en Pieta's, voorts een reeks vertolkingen van de naargeestigheid der Parijsche banlieue; later portretten, stillevens en naakten. Na 1920 beving hem een neiging tot mondaniteit. Toch heeft zijn gevoel voor pieuze teederheid hem nooit geheel verlaten; o.a. in kinderportretten kwam het nog herhaaldelijk tot uiting. Als decorateur maakte Foezjita onder meer wandschilderingen in de bar van de Cercle interallié en het Japansche paviljoen der Cité Universitaire te Parijs, en décors voor een dansspel, uitgevoerd door het Zweedsche ballet. Foezjita beteekent: veld van glycinen; Tsoegoeharoe: erfgenaam van den vrede.

L i t.: M. Vaucaire, Foujita; P. Morand, Foujita, Souvenirs d'enfance (Les Chroniques du jour, 1928). *Koomen.*

Fog, Eng. woord voor mist. Meer speciaal wordt hieronder verstaan de dikke mist boven de stad Londen, waar de vele roetdeeltjes evenzoo vele condensatiekernen van waterdamp vormen. De echte vuile Londensche fogs komen vooral in den herfst en den winter voor; wegens de vuile kleur soms pea soup (erwtensoep) genoemd. Zie verder → Groot-Brittannië en N. Ierland (sub Klimaat). *G. de Vries.*

Fogaras, Hong. naam van → Fagaras.

Fogazzaro, A n t o n i o, Ital. romanschrijver; * 25 Febr. 1842 te Vicenza, † 7 Maart 1911 aldaar. Werd tot senator verkozen in 1900. Zijn eerste werk, Miranda, een verhaal in verzen (1874), maakte ophef; Valsolda (1876), een verzameling gedichten over het dal van F.'s jeugd, viel minder in den smaak. Dit bracht hem tot den roman: Un piccolo mondo antico is zijn beste werk. F.'s proza munt niet zoozeer uit door den vorm; het verraadt den menschenkenner van zeer edele levensopvatting en die den ernst der gedachtenwereld tempert met gelukkigen humor en fijne ironie in den trant van Manzoni. F. verschilt echter met Manzoni door de groote plaats, die hij aan de liefde inruimt: zijn romans gaan over zielen, die bevrijding zoeken uit den greep der zinnelijkheid, en, na den val, hun sensueele natuur louteren in rein-menschelijke passies en in Godsliefde. Een ander thema van F.'s romans is dat van den modern voelenden Katholiek, die geen voet van zijn geloof wijkt en toch wenscht een man te blijven van zijn tijd. De behandeling van dit probleem bracht hem met zijn roman Il Santo (1906) op den Index. F. onderwierp zich en bezorgde een gezuiverde editie, waarom Pius X, die F. bijzonder genegen was, hem met een persoonlijken brief vereerde.

V e r d e r e w e r k e n: Poesie scelte (1898); Malombra (1881); Daniele Cortis (1885); Fedele ed altri racconti (1887); Il mistero del poeta (1888); Idilli spezzati (1901); Un piccolo mondo moderno (1900); Leila (1911; op Index). — L i t.: Donadoni, A. F. (Napels 1913); I. Gennari, A. F. (Parijs 1917); T. Gallarati-Scotti, La vita di A. F. (Milaan 1920; op den Index); J. J. Salverda de Grave (in: Groot-Nederland, Jan. 1912); U. Leo, F.'s Stil und der symbolistische Lebensroman (Heidelberg 1928); Piggioli, A. F. (1930); P. Nardi, A. F. (Vicenza [2]1930). *Ulrix.*

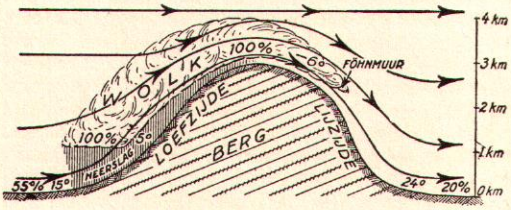
Foggia, 1° p r o v. in N. Apulië; opp. 7 111 km², ca. 502 500 inwoners, 59 per km²; 71 gemeenten. Het landschap ligt aan de Oostzijde van de Napolitaansche Apennijnen en is voor een deel een steppengebied, dat des winters voldoende regen ontvangt en dan als weide gebruikt wordt.

2° H o o f d s t a d der prov. F. (41° 28′ N., 15° 32′ O.); 70 m boven zee, 92 000 inw. Bisschopszetel. Handelsplaats, spoorwegknooppunt, garnizoen, meteorol. station. In de 13e eeuw was F. beroemd als residentie der Hohenstaufen. Van het paleis van Frederik II zijn slechts enkele resten over, daar een aardbeving in 1731 alle oude bouwwerken vernield heeft. *Heere.*

Foglietto (Ital.), stopwoord in muziekpartijen, bij lange pauzen met kleine noten ingevuld.

Fogo (Ilha do Fogo), een der Kaap-Verdische Eilanden, met den hoogsten bergtop, die 2 975 m bereikt; van vulkanischen oorsprong, vanwaar de naam van vuureiland; ca. 12 000 bewoners.

Föhn (Duitsch, ⟨ Lat. favonius = W. wind), **1°** een warme, droge valwind aan de lijzijde van een gebergte. De f. waait soms stormachtig, met rukken.



Föhn. Stijging der temperatuur van 15° tot 24° en vermindering der betrekkelijke vochtigheid van 55% tot 20% bij een föhnverschijnsel.

De f ö h n m u u r, d.i. een stationnair lensvormig gewolkte, wordt bij f ö h n w e d e r om de bergtoppen waargenomen. De f. komt, vooral in den winter en in de lente, in alle buitentropische berglanden voor, bijv. in de Alpen (de naam Föhn stamt uit het N. Alpen-voorland), in het Rotsgebergte van N. Amerika (hier → chinook genaamd), aan de steile kusten van Groenland. Door zijn warmte en droogte beïnvloedt de f. het weder en het klimaat van vele landen, zelfs op grooten afstand van een bergketen (→ Regenschaduw). De droge, warme Z.Z.O.wind, die in België en Ned. mooi weder brengt, is eigenlijk een f., die van de Alpen, Vogezen en Ardennen daalt. De f. ontstaat hoofdzakelijk, wanneer een nabije cyclonale depressie een luchtstroom over een bergketen drijft (zie fig.). Langs de loefzijde van het gebergte wordt de lucht omhoog gestuwd, komt met toenemende hoogte onder lageren druk en koelt zich hierbij dynamisch af, met ong. 1° per 100 m stijging zonder waterdampcondensatie, en met slechts ong. 0,5 per 100 m stijging bij waterdampcondensatie. Wolken en neerslag worden in den stijgenden wind gevormd. Langs de lijzijde van het gebergte stroomt de lucht, die een deel van hare vochtigheid in den neerslag der luwzijde verloren heeft, omlaag, komt met afnemende hoogte onder hoogeren druk, verwarmt zich hierbij dynamisch, met ong. 1° bij 100 m daling, en wordt betrekkelijk droog. De neerslag houdt op; de wolken worden lensvormig (föhnmuur) en verdampen in het bovenste deel van den dalenden wind. In de meteorologie wordt het f ö h n v e r s c h ij n s e l behandeld als bestaande uit de twee deelen: 1° de stuwwind en 2° de valwind. Een dalende luchtstroom in de vrije atmosfeer wordt soms f. genaamd.

L i t.: J. Hann, Über den Ursprung des Föhns, in: Ztschr. für Meteorol. (1866, 257). *V. d. Broeck.*

2° → Haardroogapparaat (electrisch).

Föhnmuur, Föhnverschijnsel, → Föhn.

Föhr, een van de Noord-Friesche eil., behoorend tot de Pruis. prov. Sleeswijk-Holstein. Opp. 82 km². Ca. 7 000 inw., vnl. Friezen. Hoofdplaats Wyk. In het N. zeeklei (ingepolderd), in het Z. hoogere geestgronden. Veel badgasten. Bestaansmiddelen: scheepvaart, landbouw, visscherij, oesterteelt en eendenvangst.

Föhrde, → Fjord.

Foi, S a i n t e, → Fides (Heilige).

Foiden, een verzamelterm om de veldspaatplaatsvervangers (leuciet, nefelien) aan te duiden, afkomstig van den Amer. petrograaf Johannsen, afgeleid van het Eng. f e l d s p a t h o i d.

Foidieten, gesteenten, die in hun lichte bestanddeelen hoofdzakelijk uit foiden bestaan (Niggli, Johannsen). Een verzamelterm, die de vlg. dieptegesteenten omvat (in de richting van toenemend gehalte aan donkere mineralen): indien leuciet optreedt (of een ander K-foid): Italiet, Arkiet, Missouriet; indien nefelien of een ander Na-foid overheerscht: Urtiet, Ijoliet, Melteigiet. De overeenkomstige uitvloeiingsgesteenten zijn nefelinieten en leucitieten. *Jong.*

Foillanus (Foillan), Heilige, bisschop en martelaar, † 655. Van Iersche afkomst, broeder van de H.H. Fursey en Ultan. Kwam met hen naar Engeland over en werd er abt van Burghcastle. Verkondigde daarna als rondreizend bisschop het geloof in de Nederlanden en stichtte met de H. Gertrudis de abdij van Fosses. Werd door roovers in het Zoniënwoud vermoord. Relikwieën te Fosses. Feestdag 16 Jan. te Fosses, 31 Oct. te Namen, 6 Nov. te Mechelen.

L i t.: Michael Buchberger, Kirchl. Handlex. (Freiburg 1907). *De Schaepdrijver.*

Fok, → Fokzeil.

Fokien, kustprov. in het Z.O. van China (VII 384 G 6); opp. 120 000 km², 14 300 000 inw., hoofdstad Foe-tsjou. F. ligt aan de Oosthelling van het Z.Chin. bergland en heeft een vochtig, warm moessonklimaat. Van de bergen wordt hout en bamboe in vlotten langs de rivier de Min omlaag gebracht. De hellingen zijn bedekt met theeplantages; de dalen leveren rijst, suikerriet, katoen, tabak. De bochtenrijke riakust heeft vele havens. Aan de kust is een levendige vischvangst. Vele mannelijke bewoners gaan, vooral via Amoy, naar Ned.-Indië als werkkrachten.

L i t.: Foochow, Fukien, a study of a prov. in China (1925). *Heere.*

In de M.E. Franciscanen m i s s i e ; in de 17e eeuw werkten hier Jezuïeten en Dominicanen; thans Dominicanen (3 apost. vicariaten, 1 apost. prefectuur) en paters van Scheut. F. is het meest succesvolle zendingsterrein der Prot. in China: zes gezelschappen werken met ruim 400 buitenlandsche krachten; ca. 110 000 Prot. F. telt ruim 72 000 Kath. met 140 buitenl. priesters, broeders en zusters en 30 Chin. priesters. Zie kaart China, Kerkel. Indeeling (VII 385 E F 4-5).

Fokin, M i c h a e l, solodanser van het voormalig keizerlijke Russ. ballet, choreograaf en danspaedagoog; * 1880. Aan zijn fantastische choreographieën dankte het Russ. ballet zijn wereldnaam, o.a. de balletten Chopiniana, Petrouchka, Scheherazada en Anna Pawlowa's „Stervende Zwaan”.

W e r k: Berichte über den Tanz und das Ballett (Petersburg). *Terlingen-Lücker.*

Fokke, S i m o n, Ned. teekenaar, etser en graveur; * 1712 te Amsterdam, † 1784 aldaar. Werkte veel in opdrachten van uitgevers voor boekillustraties; daarnaast vervaardigde hij losse prenten, veelal naar schilderijen van 17e-eeuwsche meesters. Zijn werk is sierlijk en welverzorgd.

L i t.: v. Wurzbach, Niederl. Künstlerlex. *Schretlen.*

Fokkemast, voorste mast op schepen met meerdere masten.

Fokken is het voortbrengen van huisdieren, die bepaalde, als kweekdoel nagestreefde eigenschappen bezitten. De goede uitslag hangt in de eerste plaats af van de keuze van gepaste ouderdieren, die de bij de nakomelingen gewenschte eigenschappen in min of meer sterke mate kunnen overerven, in de tweede plaats van de zorg, die aan de fokdieren en de nakomelingen wordt besteed, in verband met voeding, oefening, hygiëne, huisvesting, foktijdstip, enz., opdat de erfelijke aanleg in voldoende mate tot uiting zou kunnen komen. De meeste moderne fokkers hebben de empirische methoden van hun voorgangers verlaten en bedienen zich thans meer en meer van de methoden, die de proefondervindelijke erfelijkheidsleer duidelijk heeft afgelijnd. De methoden, die bij het fokken van huisdieren worden aangewend, wijken eenigszins af van die, welke bij het kweeken van cultuurgewassen in gebruik zijn, allereerst reeds omdat bij dieren steeds een paring van twee verschillende individuen moet voorafgaan en mede door het feit, dat de erfelijke eigenschappen bij de huisdieren nog niet zoo goed bestudeerd zijn als dit bij de meeste gekweekte plantsoorten het geval is. Bij het bespreken der methoden, die de huisdierfokker kan aanwenden, heeft men rekening te houden met de keuze van het individu en met de fokmethoden in het algemeen.

A) Fokmethoden. Wanneer de fokker zijn r a s s e n k e u z e heeft gedaan, kan hij fokken in eigen ras, dus de zgn. r e i n e t e e l t toepassen, nl. wanneer verschillende individuen samen de nagestreefde eigenschappen bezitten; blijkt dit niet het geval te zijn, zoodat de gewenschte eigenschappen over twee of meer rassen verspreid zijn, dan moet hij zijn toevlucht nemen tot r a s s e n k r u i s i n g. Hierbij wordt vooropgesteld, dat beide te paren individuen erfelijk, dus genotypisch, verschillen en de eigenschappen, waarvoor ze tot kruising werden bestemd, op hun nakomelingen kunnen overbrengen. Wegens een onvoldoende inzicht in de erfelijke samenstelling van sommige eigenschappen bij huisdieren, zijn de gestelde voorwaarden dan ook niet steeds vervuld. In de practijk van de fokkerij onderscheidt men: a) de kruising van zgn. zuivere rassen, ten einde gebruikdieren of halfbloeddieren (bijv. het Hunterpaard) te bekomen; b) de kruising die voor doel heeft n i e u w e t y p e n te fokken, door het combineeren, in een nieuw ras, van eigenschappen uit de twee gekruiste; dit nieuwe ras kan in sommige gevallen min of meer intermediair zijn; c) de kruising, die leidt tot het o m v o r m e n v a n e e n v o o r h a n d e n r a s. Dit kan op twee wijzen geschieden. Men spreekt van v e r d r i n g i n g s k r u i s i n g, wanneer door kruising van een inheemsch ras met mannelijk fokmateriaal uit een vreemd ras, gevolgd door terugkruising van de → F_1-, F_2- en volgende generaties met nieuw mannelijk fokmateriaal uit hetzelfde vreemd ras, het voorhanden ras totaal, in al zijn eigenschappen omgevormd wordt en schijnbaar door het vreemde is vervangen. Er heeft v e r e d e l i n g s k r u i s i n g plaats, wanneer de fokker niet alle, doch alleen enkele welbepaalde, nieuwe eigenschappen uit het vreemde

ras in het inlandsche wil overplanten. De wilde kruising, die zonder een op voorhand welbepaald doel en zonder een vaste methode wordt doorgevoerd, heeft weinig kans economisch belangwekkende uitslagen op te leveren.

B) Individueele teeltkeus. Bij het uitkiezen der fokdieren heeft de fokker rekening te houden met de afstamming, ten einde zoo goed mogelijk over den erfelijken aanleg ingelicht te zijn, verder met den uitwendigen verschijningsvorm of het → phacnotype en ten slotte met de physiologische eigenschappen. Vsch. fokkersvereenigingen in Ned. en België zijn er toe overgegaan de meest belangrijke gegevens van de fokdieren in stamboeken in te schrijven. Hierdoor wordt de beoordeeling van de stamouders, van de zijlijnen en van de nakomelingen mogelijk. Het onderling paren van stamboekdieren kan tot verschillende vormen van → inteelt leiden. In de fokkersmilieu's wordt, voor het berekenen van den inteeltgraad, veelal de indeeling van Kronacher en Pusch gevolgd. Men spreekt van incestteelt of bloedschande wanneer het gaat om paringen in den eersten of tweeden verwantschapsgraad (broers met zusters, ouders met kinderen, grootouders met kleinkinderen). Door enge verwantschapsteelt of enge inteelt duidt men de paringen aan binnen den derden en vierden verwantschapsgraad, terwijl de familieteelt of matige verwantschapsteelt tot den achtsten verwantschapsgraad wordt uitgebreid. De inteelt is een zeer omstreden fokmethode. Zij heeft stellig goede uitslagen geboekt, maar voert niet zelden, vooral in de hand van onvoldoend onderlegde fokkers, tot gevallen van onrustwekkende → inteeltschade.

Lit.: C. Kronacher, Allgemeine Tierzucht (IV [2]1921); H. M. Kroon, De fokkerij der landbouwhuisdieren in Nederland (2e druk): J. Marcy en J. Lahaye, Génétique animale (1932). *Dumon.*

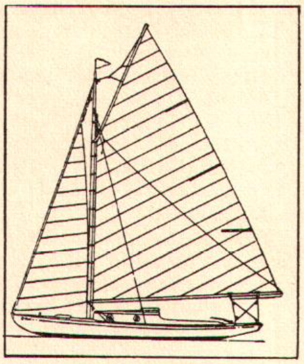
Fokker, Anthonie Herman Gerard, Ned. vliegtuigbouwer; * 1890 te Kediri (Java); verhuisde naar Ned. op jeugdigen leeftijd, bezocht de school (tot de 4e klasse H.B.S.) te Haarlem en behaalde zijn brevet als vlieger te Mainz in 1911, op een eigen-gebouwd vliegtuig. Vervolgens richtte hij een constructiewerkplaats in te Johannisthal bij Berlijn en werd in 1914, bij het uitbreken van den Wereldoorlog, directeur der Fokker-Flugzeugwerke te Schwerin.



A. H. G. Fokker

Hier bouwde hij militaire vliegtuigen voor het D. leger en vond een overbrenginrichting uit, waardoor het mogelijk werd met een mitrailleur door het vlak der luchtschroef te vuren zonder de schroefbladen te raken. Na den oorlog vestigde F. zich wederom in Ned., richtte in 1919 de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek te Amsterdam op en ging zich, naast den bouw van mil. vliegtuigen, toeleggen op dien van verkeerstoestellen. Hij was de eerste, die hierbij de gelaschte naadlooze staalbuis toepaste. In 1926 vestigde F. zich in de Vereenigde Staten, doch keerde in 1930 naar Nederland terug. In 1934 nam hij den bouw van geheel metalen vliegtuigen ter hand. De Fokker-vliegtuigen, zoowel de militaire als de verkeerstoestellen, genieten over de geheele wereld een uitstekende reputatie en worden in tal van landen gebruikt.

Werk (samen met B. Gould): De vliegende Hollander (1931). *Franquinet.*



Fokzeil (links), groot-zeil (rechts) van een Tjottertuig.

Fokkera, onderste ra aan den fokkemast.

Fokke Simonsz, Arend, Ned. letterkundige; * 1755 te Amsterdam, † 1812 aldaar; schrijver van grootendeels humoristische en satyrische, zedekundige verhandelingen, die hoofdzakelijk beteekenis hebben om de weerspiegeling van den tijdgeest. Het proza is slap, de aardigheden doorgaans zouteloos, de redeneertrant steeds langgerekt, de geest is burgerlijk-rationalistisch. *Asselbergs.*

Uitg. van zijn tallooze verzamelde geschriften te Amsterdam (12 dln. 1833-1835). — Lit.: H. Frijlink, A. Fokke Simonsz, zijn leven, denken en werken (1884).

Fokkestag, het touw, waarmede de fokkemast naar voren wordt gesteund.

Fokkewant, de zijdelingsche steuntouwen van den fokkemast.

Fokzeil, zeil aan den voorsten mast van schepen met meer dan één mast. Op de groote schepen is dit zeil een ra-zeil, ook wel genoemd breefok. Op de kleinere schepen, welke geen raas voeren, heeft het een driehoekigen vorm en wordt dan aan het voorste stag gevaren, en ook wel stagfok genoemd. *Bijvoet.*

Fokzuiver, → Homozygotie.

Folder (Eng.), vouwblad, een reclame-drukwerk (gewoonlijk in twee of meer kleuren), twee- of meermalen gevouwen. Van de vouwwijze behoort partij te worden getrokken om den lezer telkens een stap nader te brengen tot de slotsom, hetgeen op verschillende wijzen kan geschieden, bijv. door op de voorzijde een slagregel te drukken, die den lezer nieuwsgierig maakt om het geheel te lezen. *Slewe.*

Földesy, Arnold, Hong. violoncellist; * 1882 te Boedapest.

Folengo, Teofilo, Ital. dichter; * 8 Nov. 1496 te Cipada bij Mantua, † 9 Dec. 1544 in het klooster van Santa Croce te Campese. Trad in 1516 in de Orde der Benedictijnen, verliet haar in 1524 om ideeën te verkondigen, verwant met die van Luther. Hij onderwierp zich (1534) en stierf als verzoend Benedictijn. Zijn voornaamste werk is het burleske epos Baldus, in → Macaronisch Latijn (1517, onder schuilnaam Merlin Cocai; in 1521 en 1530 opnieuw bewerkt). Voorlooper van Cervantes en Rabelais, verhaalt F., hoe Baldus, een geboren buitenmensch, in vervoering geraakt voor de ridderromans, met een bende deugnieten en reuzen de dolste avonturen beleeft en ten slotte ter helle

vaart. Het geheel is een geestige parodie op 16e-eeuwsche toestanden en idealen. Zoo parodieerde F. ook de Roelandsage (Orlandino), terwijl zijn Chaos de Tre per Uno een eigenaardige autobiographie is, half proza, half verzen, deels in het Latijn, deels in het Ital. en in Macaronisch Latijn. Zijn latere godvruchtige gedichten geven lyriek van zelfinkeer.

Uitg.: Opere macheroniche (d. A. Lúzio, 2 dln. in de collectie Scrittori d'Italia, Florence); Opere italiane (d. U. Renda, 3 dln. ibid. 1911—1914). — Lit.: Dalmistro, Elogio di T. F. (Venetië 1808); A. Lúzio, Nuove ricerche sul F. (in: Giornale storico delle lettere ital., 1889). *Ulrix.*

Folgefond, sneeuw- en ijsveld ten Z.O. van de Hardangerfjord in Noorwegen; opp. 288 km², 1 000—1 500 m hoog, 36 km lang en 6—15 km breed. Naar alle kanten gaan gletsjers naar beneden, bijv. de Bondhus en Buar.

Folia (Lat., = bladen), geneesk. term, gebruikt in samenstellingen, bijv. folia belladonna, doodkruidbladen.

Folia (dans), → Follia.

Foliant, een groot en dik boek, waarvan de blz. de grootte hebben van een heel vel, in tweeën gevouwen.

Folie du doute, twijfelzucht; Fransche term, gebruikt in de psychiatrie, voor een der neurotische reactie-vormen. → Neurose.

Folieeren, de blz. van een boek van volgnummers voorzien; beide naast elkaar liggende blz. krijgen één folionummer.

Foligno, stad in de Ital. prov. Perugia (42° 57′ N., 12° 44′ O.); 235 m boven zee; ca. 33 000 inw. Bisschopszetel, vele kerken. In het stadhuis is een museum met vele schilderijen uit de Umbrische school. Flinke handelsplaats met veel industrie (zijde, leer, kaarsen, zeep, suiker). Van 1439 tot 1860 behoorde de stad bij den Kerkelijken Staat. *Heere.*

Folio-formaat, een vel papier in tweeën gevouwen.

Folium Cartesii, → Cartesisch blad.

Folkema, Jacob, Ned. teekenaar en graveur; * 1692 te Dokkum, † 1767 te Amsterdam. Leerling van B. Picart; leverde vooral illustraties voor boeken (zoowel belletristische en godsdienstige als wetensch.); daarenboven graveerde hij talrijke portretten. Was bij zijn leven hoog geschat.

Lit.: v. Wurzbach, Niederl. Künstlerlex.; Cohen, Livres à gravures (1912). *Schretlen.*

Folkestone, havenstad en badplaats aan de Straat van Dover, graafschap Kent, Engeland (51° 4′ N., 1° 10′ O.); 38 000 inw. Spoorbootverbinding met Boulogne s.M., duur van den overtocht 1 uur 30 minuten.

Folklore. Deze term werd het eerst gebruikt in een Athenaeumnummer van 1846 door mr. Thoms, secretaris der Cambden-Society, die zijn opstel schreef onder den schuilnaam Ambrose Merten. Volgens hem omvatte folklore „the traditional beliefs, legend and customs, current among the common people”. In 1877 werd te Londen de Folk-Lore Society opgericht. Met de vertaling van het Eng. woord door „volkskunde” werd het een wetenschap van volk en volksaard. Zie verder → Volkskunde. *Knippenberg.*

Folkloristische taaloudheden zijn → taaloudheden (woorden of uitdrukkingen, die aan een vroegeren tijd herinneren en nu slechts in overdrachtelijken zin gebruikt worden), welke betrekking hebben op het volksgeloof en bijgeloof, op thans verouderde voorstellingen uit het gebied der natuur en hare werking en krachten. Voorbeelden: in de boonen zijn (men meende, dat boonen of geur van boonen schadelijk was voor de hersenen); den dans (nl. doodendans) ontspringen; onder een gelukkig gesternte geboren zijn (iemands levensloop werd bepaald geacht door den stand der sterren bij zijn geboorte); daar zal geen haan naar kraaien (men geloofde, dat dieren misdaden uitbrachten; vgl. Schiller's Die Kraniche des Ibicus).

Lit.: J. Verdam en F. Stoett, Uit de Gesch. der Ned. Taal (⁴1923); J. Schrijnen, Ned. Volkskunde. *Weijnen.*

Folkunger, een Zweedsch geslacht, dat in 1250 den troon besteeg in den persoon van Waldemar I (1250—'75) en tot 1363 in Zweden, tot 1387 ook in Noorwegen aan het bestuur bleef. Voortdurende twisten tusschen de leden van dit huis zijn het kenmerk van deze dynastie. Zoo gebeurde het, dat Magnus II (1320—'61), wiens zoon Haakon reeds koning van Noorwegen was, ook Zweden aan Haakon moest afstaan. Haakon was de laatste der Folkunger. Door zijn huwelijk met Margaretha van Denemarken werd de Unie van Kalmar (1397) voorbereid. *W. Mulder S.J.*

Follega, → Lemsterland (gem. in Friesl.).

Follen, Karl, Amer.-Duitsch schrijver van de liberale richting; * 1795 te Nomrod, † 1840. Werd als lid der Burschenschaften uit Duitschland gebannen; een der eerste Germanisten aan een Amer. universiteit. Hij bleef er, in den zin van het „Junge Deutschland”, voor liberale politiek ijveren. *Baur.*

Uitg.: Gesamm. Schriften (5 dln. Boston 1841 vlg.).

Follia (Folies d'Espagne), oude Sp. of Port. dans in driedeelige maat, die in de 17e en 18e eeuw menigvuldig als thema met variaties bewerkt werd. De f. van Corelli en van Vivaldi zijn beroemd. Ook gezongen variaties op de f. zijn bekend.

Follikel is meestal de benaming voor een zak- of buisvormige instulping, zooals haarzakjes, tandfollikel. Voor Graafsche follikel, → Ei.

Follow-up (Eng.), vervolgserie van reclamedrukwerken (folders, circulaires, e.d.), waarvan elk stuk afzonderlijk ontworpen is om gevolgd te worden door, resp. te volgen op andere, gewoonlijk gelijksoortige, drukwerk-stukken derzelfde serie.

Folquinus (Folcuin, Folkwin, Folquin, Fulconius), Heilige, bisschop en belijder; † 855 te Ekelsbeke in Fr.-Vlaanderen. Zoon van Hiëronymus, broeder van koning Pippijn en opvolger van den H. Erkembodo als bisschop van Terwaan. Tijdens de invallen der Noormannen maakte hij zich verdienstelijk als geloofsverkondiger en als handhaver der kerkelijke tucht. Relikwieën te St. Omaars. Feestdag 14 Dec. te Atrecht, Kamerijk en Brugge. *De Schaepdrijver.*

Lit.: Paul Guérin, Les Petits Bollandistes.

Folschette, gem. in het W. van het groothertogdom Luxemburg; opp. 2 263 ha; ca. 1 200 inw. Buurtspoorweg. Autobusdienst.

Foltering. In het oude Romeinsche recht werd foltering, als middel om een van misdrijf verdachte tot bekentenis te dwingen, alleen bij slaven, later evenwel, vooral in den keizertijd, ook bij vrijen gebruikt, bijz. bij lieden uit de lagere klassen. Ook bij getuigen, vooral als dit slaven waren. Dit gold ook voor onze streken tot na de Frankische koningen, behoudens dat vrijgeborenen alleen als beschuldigden voor f. in aanmerking kwamen en edellieden en hofbeambten vrijgesteld waren behalve t.a.v. „capitale” misdrijven. In de vroege middeleeuwen vindt men haar ten onzent niet, zij komt

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

eerst weder op met de invoering van het inquisitoir proces, het extra-ordinaire proces in het Oud-Hollandsch recht (→ Strafproces). De oorzaak hiervan is de groote waarde, die men toentertijd aan de bekentenis van den beschuldigde hechtte: zonder deze kon vaak geen veroordeeling volgen. De regels, die ten aanzien hiervan golden, vindt men in hoofdzaak reeds in de „Practijke Criminele” van Wielant (ca. 1516): f. alleen toegestaan bij zware delicten; verdachte moet waarschijnlijk schuldig zijn; moet geschieden krachtens vonnis; herhaling na vergeefsche f. alleen geoorloofd bij nieuwe aanwijzingen van schuld. Langzamerhand werd haar toepassing beperkt tot „vagebonden en andere suspecte personen”. In de tweede helft der 18e eeuw is zij geleidelijk afgeschaft, in Ned. door de staatsregeling van 1798.



Foltering. Houtsnede uit ca. 1550.

De na de middeleeuwen meest gebruikte vorm van f. was de pijnbank, waarop de beschuldigde aan vingers en teenen met touwen werd vastgebonden en door middel van een windas werd uitgerekt.

Sommigen zien in de foltering of pijnbank een Godsoordeel: God gaf den onschuldige kracht om weerstand te bieden bij de foltering. *Kleene.*

L i t.: v. Heinsbergen, De Pijnbank in de Ned. (1925).

Folx-les-Caves, gem. in Waalsch-Brabant, opp. 397 ha; ruim 500 inw. Oude vuursteen- en zandsteengroeven, waarvan nog een uitgebreid net van onderaardsche gangen is overgebleven.

Folz, H a n s, een der → Meistersinger, barbier te Neurenberg en vervaardiger van scenisch-sterke, maar vaak zeer platte → Fastnachtspiele; * ca. 1450 te Worms, † vóór 1515 te Neurenberg. Zijn beteekenis voor het Meistergesang ligt hierin, dat hij den titel van Meister nog enkel liet toekennen aan hem, die een nieuwe zangwijs gevonden had.

U i t g. in A. v. Keller's Fastnachtspiele des 15en Jahrhunderts (1853 vlg.). *Baur.*

Fomalhaut, helderste ster α van het sterrenbeeld Z u i d e r v i s c h. Helderheid 1,3 grootte-klassen. Afstand 24 lichtjaar. F. komt in Ned. nooit hoog aan den hemel en is in het najaar des avonds laag boven den Zuidelijken horizon zichtbaar, onder het sterrenbeeld Waterman. *G. Mulders.*

Fomes, een steelzwammengeslacht van de fam. der gaatjeszwammen, omvat 300 soorten in vsch. kleuren met houtige, schelp- of kussenvormige paddestoelen. De meest bekende soorten zijn de → houtzwam, → tonderzwam, → vuurzwam en → populierzwam.

Fomes peccati (Lat., = tondel van zonde). In de theologie, vooral in de Scholastieke theol., wordt f. p. genoemd de, als gevolg van de erfzonde in den mensch zijnde, booze begeerlijkheid, waardoor de mensch tot zonde wordt bekoord. → Erfzonde. *Kreling.*

Fonck, L e o p o l d, Duitsch Jezuïet; * 1865, † 1930; prof. in exegese aan het Gregorianum te Rome; eerste rector van het Pauselijk Bijbelinstituut en lid van de Bijbelcommissie.

W e r k e n: o.a. Die Parabeln des Herrn im Evangelium (³1909); Die Wunder des Herrn im Evangelium (³1907); Moderne Bibelfragen (1917); Wissenschaftliches Arbeiten (³1926).

Fond du Lac, stad in den staat Wisconsin (Ver. Staten) aan den Zuidoever van het Winnebago-meer, ten W. van het Michigan-meer; ong. 26 000 inw.; graan-, hout- en lederhandel.

Fonds, 1° naam voor een vermogen met bepaalde bestemming. → Amortisatiefonds; Begrafeniskosten; Delgingsfonds; Stichting; Vicarie; Ziekenfonds.

2° In fondsen in de beteekenis van effecten of stukken zijn in hoofdzaak twee groepen te onderscheiden: → aandeelen en → obligatiën. Voorzoover f. officieel ter effectenbeurze worden verhandeld, spreekt men van officieel genoteerde of courante, zoo niet van incourante fondsen. → Actieve fondsen. Tegen onderpand van courante f. kan de particulier op gemakkelijke en voordeelige wijze gelden leenen bij een bank. Als regel geschiedt zulks in den vorm van een voorschot in rekening-courant met fondsenonderpand; terwijl eveneens gelden bij wijze van → prolongatie of → beleening kunnen worden opgenomen. Een geldleening tegen onderpand van f. noemt men in het bankverkeer: fondsenpositie. → Effecten. *Huysmans.*

In het w i s s e l r e c h t heeft f. de beteekenis van de opeischbare schuld, die de → betrokkene van een wissel heeft jegens den trekker, en op grond waarvan hij verplicht is het wisselbedrag ten beloope van dat f. te betalen. Het N e d. W. v. K. behandelt het f. in de art. 106—110 en 242. Anders dan in België gaat het recht op het fonds (provisie) niet op den houder van den wissel over, doch blijft dit aan den trekker. *Ariëns.*

B e l g. R e c h t. In het Belg. wisselrecht is het f. meer bekend onder den naam van provisie. Wordt behandeld in de art. 5 en vlg. van de wet van 20 Mei 1872 (titel VIII v.h. W. v.K.). → Wisselbrief. Krachtens art. 6 heeft de houder van den wissel, ten overstaan van de schuldeischers van den trekker een uitsluitend recht op het f. ,welk zich in handen van den → betrokkene bevindt op het oogenblik van de opeischbaarheid van den wissel. Dit is een afwijking van het gemeen recht. Volgens dit laatste zou, in geval van faillissement van den trekker, de curator het recht hebben het f., door den trekker bezorgd, terug te nemen en in den faillieten boedel te storten. Door art. 6 heeft de houder een bijzonder voorrecht op het fonds. *Rondou.*



Foltering. Houtsnede uit 1589.

Wat niet onder F te vinden is, zoeke men onder Ph

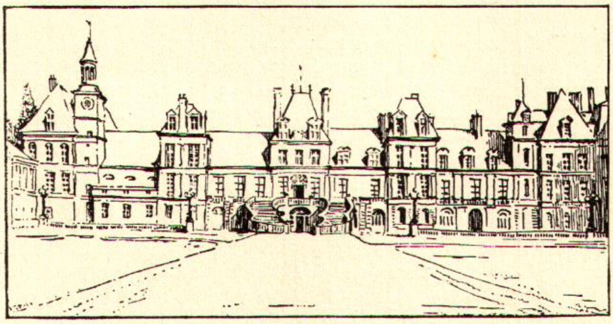
Fondscatalogus, lijst van boeken, door een uitgever in den handel gebracht. Dient ter oriënteering van boekhandel en publiek en geeft daarom doorgaans bibliogr. titelbeschrijving aan (naam van den schrijver, volledige titel, formaat, aantal blz., prijs voor ingenaaide en gebonden deelen). Veelal worden in den f. verkorte, aanbevelende recensies opgenomen. Vele f., vooral de Duitsche, zijn omvangrijke boekwerken, voorbeelden van bibliogr. arbeid en geven inzicht in de cultureele werkzaamheid van den uitgever, waaruit een vaste lijn blijkt. *Coebergh.*

Fonds d'Orgue, → Orgel.

Fondsvorming, → Sociale verzekering.

Fonkelen der sterren (scintilleeren) noemt men de snelle onregelmatige helderheidsveranderingen, die veroorzaakt worden door stroomingen van lucht van verschillende temperatuur in de aardatmosfeer.

Fonseca-baai of Amapala-baai, gelegen in Middel-Amerika aan de kust van de staten Salvador, Honduras en Nicaragua (13°—14° N., 87°—88° W.), aan de Stille Zuidzee. Sinds 1918 steunpunt der Amer. vloot. Lengte 75 km, breedte 35 km en diepte 25 m.



Het slot te Fontainebleau.

Fonson, Frantz (Jean-François), Fransch-Belgisch tooneelschrijver; * 1870, † 1924. Met Le Mariage de Mlle Beulemans (1910), geschreven in samenwerking met F. Wicheler, oogstte hij ongemotiveerden bijval. Deze grof-grappige komiek heeft het à-peu-près Fransch van den Brusselschen kleinen burger tot weinig benijdenswaardigen roem geholpen. Zedelijk zeer laag staan ook: Le feu de Saint-Jean (1912); La demoiselle de magasin (1913); Les nouveaux pauvres (1916); Le cousin de Valparaiso (1921); Mademoiselle mon fils (1923). *Willemyns.*

Fons signatus (Lat., = verzegelde bron), → Maria (iconogr.); → Onbevlekte Ontvangenis (iconogr.).

Fontainas, André, Belg. dichter van symbolistische richting; * 1865 te Brussel; studeerde te Parijs, waar hij sinds 1888 leeft. Levenslust spreekt uit zijn eerste bundels; zijn latere poëzie ademt een somber pessimisme, dat opklaart in milde gelatenheid. Van het vrije vers ging hij over naar een meer klassieke metriek. Ook als romanschrijver, als kunstcriticus, als vertaler, o.m. uit Keats, Quincey en Meredith, maakte hij naam.

Voorn. werken: Le sang des Fleurs (1889); Crépuscules, dat bevat: Les Vergers illusoires, Les nuits d'Epiphanie, Les estuaires d'ombre, Idylles et Elégies en l'Eau du Fleuve (1897); Le Jardin des Iles claires (1901); La Nef désemparée (1908); Récifs au Soleil (1922); Vie d'Edgard A. Poe (1919); Shelley, Poèmes et fragm. lyriques choisis (1923); Mes souvenirs du symbolisme (1929); Tableau de la poésie fr. d'aujourdhui (1931). — Lit.: R. Kerdijk, A. F. *Willemyns.*

Fontaine, 1° Charles, Fransch dichter uit de 16e eeuw, leerling van Marot, vriend van Ronsard en de Pléïade. Zijn Quintil Horatien (1551) is een critiek op Du Bellay's Défense et Illustration de la langue française en op diens Olive.

Verdere werken: Estreines (1546); Contr' Amye de court (een antwoord op La Borderie's „l'Amye de court). — Lit.: C. Ruutz Rees, C. F.'s „Fontaine d'amour" and Sannazaro (Modern Languages Notes, 1912, 65-68). *Willemyns.*

2° Jean de la, → Lafontaine.

Fontainebleau, stad in het Fr. dept. Seine-et-Marne (48° 25′ N., 2° 42′ O.), nabij de Seine, 60 km ten Z.O. van Parijs. Ca. 17 000 inw. Garnizoen. Porseleinen meubelfabrieken. Bekende tafeldruiven (Chasselas de F.) groeien in de nabijheid. Beroemd koninklijk slot. Het bosch is 17 000 ha groot. Geboorteplaats van Philips IV, Frans II, Hendrik III, Lodewijk XIII.

Lit.: E. Pilon, F. („Sites et monuments"). *Heere.*

Het tegenwoordige **slot** van F. is ontstaan als uitbreiding van een klein jachtslot; vooral in de 16e eeuw zijn belangrijke gedeelten aangebouwd, het eerst onder Frans I, door de architecten Giles le Breton, Pierre Chambiges, Francesco Primaticcio e.a. Onder Hendrik II werkte hier Philibert de Lorme. Het slot ligt om vijf binnentuinen. Het pracht-interieur is vnl. werk van Ital. schilders, die als „School van Fontainebleau" grooten invloed hebben uitgeoefend op de Fr. Renaissance-kunst. Het bevat vele schilderijen, w.o. van Pujol, Primaticcio, Rossi, Dell'Abbate. In de omgeving van F. ligt de sinds de 17e eeuw druk bezochte bedevaartskerk Notre Dame du Bon Secours.

Fontaine-l'Évêque, stadje in het O. van de prov. Henegouwen, ten W. van Charleroi; opp. 1 144 ha, ruim 8 000 inw. Steengroeven, nagelfabrieken, metaalnijverheid. Twee bezienswaardige kerken; oude vestingsmuren, kasteel met Gotische kapel. Bronnen in de kalksteenvormingen. Oude heerlijkheid. *V. Asbroeck.*

Fontaine Luzzatie verdrag, Fransch-Ital. arbeiders-beschermingstractaat, dateerende 15 April 1904, welk verdrag zich ten doel stelt de belangen van elkaars onderdanen, welke in het andere land gaan arbeiden, te beschermen. Zoo wordt o.a. het sparen vergemakkelijkt door het kosteloos overmaken van belegde spaarpenningen; de wettelijke ongevallenverzekering wordt in beide landen gelijkelijk op elkaars onderdanen toegepast enz. Dit verdrag werkte in hoofdzaak ten voordeele van Italië, welk land zich echter verplichtte een volledige arbeidsinspectie in te voeren. Fransche tekst Revue de droit international (1904, 296). *Eras.*

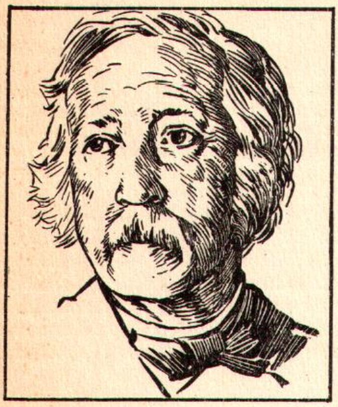
Fontaine-Valmont, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen, ten Z.W. van Charleroi, in het Sambre-dal; opp. 1 306 ha, ca. 900 inw. Landbouw, kalksteengroeven, suikerfabriek; oudheidkundige vondsten.

Fontana, Oskar Maurus, Duitsch-Oostenrijksch tooneel- en romanschrijver; * 13 April 1889 te Weenen.

Voorn. werken: Marc (drama); Die Milch-

brüder (blijspel, 1913). Romans: Erweckung (1919); Empörer; Triumph der Freude; Insel Elephantine (1924); Gefangene der Erde (1928).

Fontane, T h e o d o r, Duitsch dichter en romanschrijver uit de realistische school; * 30 Dec. 1819 te Neu-Ruppin, † 20 Sept. 1898 te Berlijn. Van Hugenootschen stam en als apotheker begonnen, kwam F. pas rond zijn dertigste jaar tot letterkundige productie: eerst als dichter, daarna als publicist, en na 1878 ook als romanschrijver, wat hem een laten, maar schitterenden roem bezorgde. Uit zijn dichtbundels (Männer und Helden, 1850; Balladen, 1861) blijft vooral de ballade voortleven, zooals hij ze, beïnvloed door von Strachwitz en het Schotsche volkslied, beoefende: zerp en pittig, met niet slechts middeleeuwsche en folkloristische, maar ook moderne thema's, in deels volkschen, deels nerveus-impressionistischen stijl (Die Brück' am Tay, Gorm Grymme, Archibald Douglas e.a.). Zijn eigenlijke lyriek, reeds die van een rijper, beheerschter gemoed, doet in haar korten, gedrongen vorm wat koud en redelijk aan.



Th. Fontane.

Als journalist verbleef hij jarenlang in Engeland, fungeerde ook als oorlogscorrespondent, werd gevangen genomen in Frankrijk (Kriegsgefangen 1871), en ontdekte als gepassioneerd reiziger en wandelaar de ziel van het landschap in de Mark Brandenburg (Wanderungen durch die M. B., 1862 vlg.).

Zonder zijn innigen omgang met de aristocratische families uit deze streek ware F., die met hist. romans begonnen was, nooit de scherpe waarnemer van menschen geworden, die uit zijn beste romans blijkt, met hun klaren bouw, hun meesterlijken dialoog, hun milde stemming ook tegenover moreel zwakke menschen, hun gedrongen en toch sierlijk proza, hun eenvoudige en toch boeiende, diepe problematiek. De meesterstukken zijn: Irrungen, Wirrungen (1888), Unwiederbringlich (1891), Frau Jenny Treibel (1892), Effi Briest (1895), Der Stechlin (1898). Bedenkelijk is de moreele ondergrond van F.'s romans: die van het ethisch relativisme, dat niets veroordeelt, alles, ook het ergste, enkel uit zijn oorzaken begrijpelijk wil maken.

U i t g.: Gesammelte Werke (Berlijn 1905 vlg.). — L i t.: J. Ettlinger, Th. F. (1904); G. Kricker, Th. F. (1912); K. Wandrey, Th. F. (1919); H. Rhyn, Die Balladendichtung Th. F.'s (1914); H. Maync, Th. F. (1920); M. Krammer, Th. F. (1922); H. Spiero, Th. F. (1928); M. Gilbert, Th. F. (1930). *Baur.*

Fontanel (Lat. fontanella = kleine bron), **1°** nog niet verbeende plek van den schedel van jonge kinderen op de plaats, waar meerdere schedelbeenderen samenkomen. De voorn. is de groote f., een ruitvormige opening, welke tusschen de voorhoofds- en wandbeenderen ligt. Op den leeftijd van anderhalf jaar moet zij gesloten zijn. Zoowel te late als te vroege sluiting kan op stoornis berusten.

2° Kunstmatig opgewekte etterende huidwond met therapeutisch doel. *Koenen.*

Fontanes, graaf L o u i s d e, Fransch letterkundige en staatsman; * 1757 te Niort (Deux Sèvres), † 17 Maart 1821 te Parijs. Beoefende in den stijl van het koud academisme zoowat alle dichtsoorten. Oefende persoonlijken invloed op Chateaubriand, wiens Génie du Christianisme hij op 18 April 1802 in den „Moniteur” aankondigde.

U i t g.: Oeuvres (2 dln. 1839). *Willemyns.*

Fontange, rechtopstaand plooisel van kant. Onder Lodewijk XIV door de vrouwen als hoofdtooi gedragen. Door de f. werd de lange lijn van het vrouwencostuum nog meer geaccentueerd.

Font-de-Gaume, grotten in de omgeving van Les Eyzies, dept. Dordogne (Fr.), waar in 1901 talrijke rotsschilderingen werden ontdekt uit de verschillende phasen van het Palaeolithicum.

Fonte Avellana, aanvankelijk een eremietenklooster, gelegen bij Gubbio in N. Italië, dat uitgroeide tot een Congregatie, gebaseerd op den regel van St. Benedictus; ca. 1000 gesticht door den H. Ludolfus of Romualdus; kreeg. bijz. beteekenis door Petrus Damiani; in 1569 sloot de Congreg. zich bij de Camaldulenzen aan; in 1866 opgeheven. *Th. Heijman.*

Fontein (⟨ Lat. fons = bron, wel), in haar meest primitieven vorm een waterstraal, die aan den aardbodem ontspringt; de voortschrijdende cultureele ontwikkeling bracht velerlei vormen om dat water te leiden en op te vangen. Spoedig werd ook geheel kunstmatig water opgedreven tot een spuitende fontein. De f. was steeds een dankbaar gegeven van monumentale en versierende bouw- en beeldhouwkunst. Welhaast iedere stijlperiode heeft haar karakteristieke fonteinen, hetzij voor utilitair of uitsluitend aesthetisch gebruik. Zie ook → Bron. — Zie plaat (vgl. index kol. 832).

De eerste vorm, dien de **Oudheid** gaf aan de f., toen nog uitsluitend bestemd voor utilitair gebruik, was die van het wilde dier en in het bijzonder van den leeuw, als symbool van de onstuimige kracht, die ook in het schuimende water besloten werd gedacht. Nauw verband hiermede houdt de vereering, die de Grieken voor sommige f., soms ondergrondsche, hadden; een der oudste is die van Apollo te Cyrene. In een Assyrische f. te Bavian spoot een slang het water uit den wijd geopenden bek. De Homerische gedichten vermelden op vsch. plaatsen fonteinen. De oudst bekende afbeelding van een f. voor publiek gebruik is die op een gouden ring, Ionisch werk uit de 6e eeuw v. Chr., met een waterspuitenden leeuwenbek. Een andere vorm van f. komt voor, samengesteld uit blokken steen met een gat voor het water; uit dezen vorm ontwikkelen zich de f. met prostylium, waarvan afbeelding op zwart-figurige vaas uit 2e helft der 6e eeuw v. Chr. in Museo Nazionale te Napels. Zij beginnen zich tot belangrijk element in stadsbeeld te ontwikkelen. De meest bekende van deze f. was die van Callirrhoë te Athene. In de steden van het Hellenistische Oosten krijgen de f. architectonisch een rijker aanzien: de gevel bestaat soms uit meerdere zuilenrijen. Mooie gebouwen waren het in Carië, Ionië, Pisidië en Pamphilië. Uit den Etruskischen tijd is de eenige belangrijke openbare f. die van Marzabotto.

De Romeinen, zeer bedreven in het uitvoeren van waterwerken, hadden talrijke openbare f.; weinige zijn er van overgebleven. Zij kenmerkten zich door practische constructie en eenvoud. Op het Forum

Romanum zijn de resten gevonden van een der meest eerbiedwaardige f. der Romeinen: lacus Iuturnae, waar onder Constantijn de gebouwen van de Statio aquarum werden bijgebouwd. Pompeji had tal van openbare fonteinen, grootendeels bestaande uit eenvoudige rechthoekige, steenen bassins, waarin een dierenbek water spuit. Ostia, dat op het gebied van openbare werken zeer vooruitstrevend was, had zijn beroemde f. van Diana. Tot de meest bekende monumentale f. te Rome behoorde de Septizonium van Septimus Severus, een machtig gebouw aan de Via Appia met zeven gevel-rotonden en drie verdiepingen. Buiten Rome bevond zich o.a. een f. in de bekende Villa Adriana te Tivoli. Tot de meest geliefde versierings-motieven behooren satyrs en nymphen.

Van het begin der **middeleeuwen** zijn bijna uitsluitend bekend f. aan kerken, vnl. te Rome, zooals die in het atrium van de oude basiliek van St. Pieter. Wanneer de Renaissance begint door te breken, krijgen enkele Ital. steden meer monumentale f.: Siena in de 13e eeuw, Viterbo in 1279 een mooie f. door F. Grandi. Een der rijkste is die van Perugia, de Fonte Maggiore, in 1278 door Nicolà en Giovanni Pisano gebouwd.

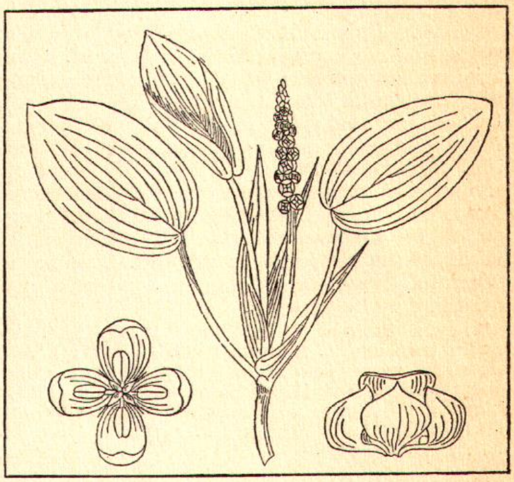
In de Germaansche landen worden de openbare pleinen versierd met Gotische f., die tegelijk voor openbaar gebruik bestemd zijn. Zij hebben het slanke uiterlijk, aan den Gotischen bouwtrant eigen, en zijn rijk versierd met figuren, beelden of beeldengroepen. Niet zelden is het de beeltenis van een heilige, maar ook worden mythologische, oud-testamentische, folkloristische en zelfs humoristische motieven gevonden. Bern is zeer rijk aan karakteristieke f. Een zeer mooi specimen van Gotische fontein-architectuur is het Gänsemännchen van P. Labenwolf op de markt te Neurenberg.

Als gevolg van de Islamietische godsdienstige voorschriften ontstaan op de binnenplaatsen der moskeeën in den Oriënt f. voor de ritueele afwasschingen. Het zijn eenvoudige, kiosk-vormige gebouwtjes, vaak met rijk ornament, echter steeds zonder beelden. Onder Arabischen invloed ontstaan in Zuid-Spanje de patios (binnenplaatsen) met f. De meest bekende, nog uit den Mooren-tijd dateerende f. zijn die van het Alhambra te Granada (de leeuwen, die den naam aan den „Leeuwenhof" geven zijn later bijvoegsel) en die van het Generalife, het buitenverblijf bij het Alhambra.

Rijk en monumentaal worden de f. in het tijdperk van **Renaissance** en **Barok.** Vaak zijn het groote meesters, die hun krachten er aan geven. De f. werden, vooral in het Quattrocento, in het midden van binnenplaatsen en pleinen opgesteld. Zij bestaan uit boven elkaar geplaatste bassins, ondersteund door allerlei figuren, meest mythologische. Uit den vroeg-Renaissance-tijd zijn de bekendste f. die, opgesteld op de binnenplaats van het Palazzo Vecchio te Florence, bekroond door den „Knaap met den visch" van Verocchio (1476), die van de Piazza Navona te Rome van Giac. della Porta. De f. van de hoog-Renaissance hebben vaak gevels en arcaden en zijn soms tegen een gebouw aangeleund. Voorbeelden hiervan zijn de Fontana dell' Acqua Felice aan de Via XX Settembre en de Barokke Trevi-fontein, aan de Zuidzijde van Palazzo Poli, door Nic. Salvi ontworpen (1762 voltooid). Buiten Italië ontwierpen Jean Goujon († 1572) de zeer gracieuze fontein-loggia voor de S. Innocentiuskerk (nu in het Louvre), en A. le Nôtre de imponeerende f. van Versailles. In Oostenrijk leverde Georg Raphael Donner in de monumentale f. op de Neue Markt te Weenen zijn beste werk.

L i t.: G. Perrot en C. L. Chipiez, Hist. de l'Art dans l'Antiquité (1903); E. Curtius, Die Plastik der Hellenen an Quellen und Brunnen; G. Magni, Il Barocco a Roma; A. Colasanti, Le Fontane d' Italia (1926); Dict. de l'Arch. franç. *Terlingen-Lücker.*

Fonteinkruid (Potamogeton), een plantengeslacht van de fam. der Potamogetonaceae; is met 60 soorten over de geheele aarde verspreid, met voorliefde voor zoet water in de gematigde streken; wordt zelden in brak water aangetroffen. De bladeren, die geheel onder water groeien, zijn smal, grasachtig, die op het water drijven zijn breed. Zij wortelen in het slijk. Varkens en koeien eten de bladeren, doch paarden en schapen niet. Ook eten de varkens in den herfst den knolligen wortelstok, die ook door de Kirgiezen



Drijvend fonteinkruid (Potamogeton natans). Links: bloem van boven gezien; rechts: in zijaanzicht.

wordt genuttigd. Visschen schieten gaarne kuit in deze planten, die ook als mest dienst kunnen doen, indien in groote hoeveelheden beschikbaar. In Ned. worden in slooten en wateren bijna 20 soorten aangetroffen, o.a.: gekruld f., P. crispus, en doorgroeid f., P. perfoliatus. *Bouman.*

Fonteintje, 't, Vlaamsch tijdschrift (1921—'24), onder leiding van R. Herreman, K. Leroux, R. Minne en M. Roelants. Tegenover de nieuwigheden naar vorm en inhoud van de naoorlogsche jongeren stellen zij, naar het voorbeeld van K. van de Woestijne, de traditioneele dichterlijke vormen en de individualistische levensbeschouwing. *A. Boon.*

Fonteius, M a r c u s, Romeinsch magistraat, door Cicero verdedigd in 69 tegen een aanklacht wegens geldafpersing in Gallië tijdens zijn propraetuur. Waarschijnlijk werd hij niettemin veroordeeld.

Fontenelle, 1° gem. in de prov. Namen, ten Z.W. van Walcourt; opp. 395 ha, landbouw, ca. 160 inw., grootendeels Katholiek.

2° (Fransch: St. Wandrille) Fransche Benedictijner abdij bij Caudebec-en-Caux (bisdom Pouen); gesticht 649 door den H. Wandregesilus, die er ook een beroemde kloosterschool oprichtte; het klooster leed veel door de invallen der Noormannen en de

godsdienst-oorlogen. In 1636 sloot het zich aan bij de Congregatie der Maurijnen; tijdens de Fransche Revolutie opgeheven. *Th. Heijman.*

Fontenelle, Bernard le Bovier, sieur de, Fransch geleerde, wijsgeer, dichter en polygraaf, voorlooper van het 19e-eeuwsch anticlericalisme; * 11 Febr. 1657 te Rouen, † 9 Jan. 1757 te Parijs. Was mederedacteur van Le Mercure Galant, en trouw bezoeker van het salon van Mme Geoffrin.

Zijn beteekenis ligt minder in zijn scheppend letterkundig werk dan in zijn Dialogues des Morts (1683), en vooral de Entretiens sur la pluralité des Mondes (1686; Index), waarin zijn schijnbaar goedmoedige „philosophie pour gens du monde" tot uiting komt. F. vulgariseerde het geloof in den vooruitgang door de wetenschap. Hoe handig hij hierbij het gevaarlijk wapen van de duidelijkheid, zonder inspanning, hanteerde, blijkt in zijn Histoire des Oracles (1687). In schijnbaar onschuldige redeneering ontleedt hij er de oorzaken van de lichtgeloovigheid der Antieken aan de orakels; hij vindt die in de onwetendheid van de massa, in den drang van het volk naar het wonderbare, maar vooral in de baatzuchtige geslepenheid van de „priesters". Wanneer houdt het geloof in de orakels op? Zoohaast de wijsbegeerte den geest van de menschen heeft verlicht. De verstandige lezer — hoopt hij — zal die bewijsvoering tegen de orakels bijna onveranderd weten over te dragen op de Christelijke mirakelleer, en zoo worden de fundamenten van den geopenbaarden godsdienst aan het wankelen gebracht. Over Bayle, Voltaire en Renan heen zou deze vorm van godsdienstbestrijding verder woekeren.

Uitg.: Oeuvres (8 dln. Parijs 1790); Hist. des Oracles (crit. uitg. d. Maigron, 1908). — Lit.: L'abbé Trublet, Mémoires pour servir à l'hist. de la vie et des ouvrages de M. de F. (1761); Laborde-Milaà, F. (1905); Maigron, F. (1906); J. Neumüller, Fontenelles Stil (München 1933); G. Maugain, F. et l'Italie (Rev. lit. comp., III, 541-603). *Willemyns.*

Fontenelpapier, velijnpapier, gedrenkt in een mengsel van een aftreksel van Spaansche vliegen in olie, gele was, walschot en boekenterpentijn en daarna gedroogd. Vroeger in de geneesk. gebruikt als blaartrekkend middel.

Fontenoille, Belg. gem. in de prov. Luxemburg, arr. Virton, op 3 km van de Fr. grens. Opp. 762 ha, ca. 500 inw. Rivier de Semois. Zand- en rotsgrond.

Fontenoy, gem. in het W. van de prov. Henegouwen, ten Z.O. van Doornik; opp. 322 ha, ca. 850 inw.; ten W. de Schelde. Landbouw. F. is bekend door de overwinning van de Franschen onder Maurits van Saksen op de Engelschen onder Cumberland op 11 Mei 1745.

Fontevrault (Fons Ebraldi), klooster in het bisdom Poitiers (Fr.) en centrum van een congregatie, gesticht door den zaligen Robert van Arbritsel, ca. 1099, voor mannen en vrouwen (dubbelkloosters). Om Maria te eeren, werd de leiding der kloosters toevertrouwd aan nonnen, die door de monniken als apostel gediend moesten worden. Men volgde den regel van St. Benedictus, waaraan eigen statuten werden toegevoegd. Talrijke kloosters in Fr. en Eng. werden aan F. als prioraten ondergeschikt. Uit deze congregatie kwam in 1618 voort de Congreg. van Calvariënberg (Bénédictines du Calvaire). De Orde werd in 1790 opgeheven, maar herleefde in 1824 als congreg. van de Soeurs de Ste. Marie de F., die heden drie zelfstandige prioraten telt. De kerk van F. dagteekent uit de 12e eeuw en bezit meerdere grafsteden van leden uit den hoogen Fr. en Eng. adel.

Lit.: L. A. Bosseboeuf, Hist. de l'ordre de F. (3 dln. Auch 1911—'15); Heimbucher, Die Orden und Kongreg. der kath. Kirche (I 1932, 327-329).

Fonteyne, De, koninklijke hoofdkamer van rhetorica te Gent, onder kenspreuk Als 't Past bi Apetite, wettelijk erkend 9 Dec. 1448. Op 23 April 1458 voert De F., naar aanleiding van de plechtige intrede van Philips den Goeden, met andere rederijkers het mysteriespel De aanbidding van het Lam Gods op; 2 Mei 1476 stelt hertog Karel de Stoute De F. aan tot hoofdkamer; in 1493 erkent Maximiliaan I De F. als souvereine kamer voor gansch Vlaanderen, titel bekrachtigd door de magistraat van Gent op 20 April 1545; 12 Juni 1539 verleent keizer Karel V De F. het octrooi het Landjuweel in te richten; 26 Juli 1819 schenkt Willem I De F. den titel van koninklijk; 10 April 1842 wordt J. Fr. Willems „hoofdman" van De F.; 15 Juni 1929 wordt Karel, graaf van Vl., tot prins van De F. aangesteld. *Godelaine.*

Fonteijne, Henricus, Belg. Jezuïet; * 13 Jan. 1746 te Brugge, † 3 Febr. 1816 te Destelbergen. Trad in 1764 te Mechelen in de Sociëteit en opnieuw in 1786 te Dunaburg in Wit-Rusland, waar de Orde was blijven voortbestaan. In 1792 werd hij naar Nijmegen gezonden en in 1806 benoemd tot superior der Holl. Jezuïetenmissie. Toen de Sociëteit overal hersteld zou worden, werd hij in 1814 belast met de stichting van een noviciaat in de Ned., dat eerst gevestigd werd in een kasteel te Rumbeke, daarna overgebracht naar Destelbergen.

Lit.: N. N., Het Gezelschap van Jezus in België (Brussel 1907, 39-41); v. Hoeck, de Jezuïeten te Nijmegen (1921, 151-159). *v. Hoeck.*

Fontgalland, Guy de, * 30 Nov. 1913 te Parijs, † 24 Jan. 1925 aldaar. Deze begenadigde kleine hoorde bij zijn eerste H. Communie een stem, die hem zeide: ,,Gij zult jong sterven". Ook Maria zeide hem in Lourdes in 1924: „Ik zal u spoedig, op een Zaterdag, komen halen". Sedert 1921 leerling op het Aloysiuscollege der Jezuïeten te Parijs. Zijn geheim bewarend, wijdde hij in stilte veel tijd aan de overweging. Met sterken wil streed hij tegen zijn kleine fouten en blonk uit door reinheid en waarheid. Hij is in den familiegrafkelder te Die begraven. Hij is nu reeds het voorwerp van een uitgebreide vereering en wordt vooral de jeugd ten voorbeeld gesteld. *Feugen.*

Fontinalis, een loofmossengeslacht van de fam. der Fontinalaceeën (bronmossen); komt in vsch. soorten met lange vertakte stengels in zoet water voor op het N. halfrond. De meeste soorten vindt men in N. Amerika. In Europa is F. antipyretica (bronmos) zeer algemeen.

Fonwisin (eigenlijk: von Wiesen), Denis Iwanowitsj, Russ. tooneelschrijver van de luchtig Fransche, satiristische richting; * 1745 te Moskou, † 1792 te St. Petersburg. Zijn blijspelen, die Gogol aankondigen, behooren tot de beste van de 18e eeuw: zij geeselen geestig de zedenverwildering der Russen onder Fr. invloed. *Baur.*

Voorn. werken: De brigadier (1764); De minderjarige (1782). Een satirisch tijdschrift: De vriend der eerbiedwaardige lieden. — Uitg.: te Parijs (1921).

Fooi (Ned. Verbintenissenrecht), gift, wegens werkelijk of verondersteld dienstbetoon overhandigd aan een persoon, die niet tot den gever in rechtsbetrekking staat en die, veelal als ondergeschikte van een derde met wien de gever eenige

betrekking heeft, met dezen in aanraking komt (krantbezorger, dienstbode der gastvrouw, kellner, chauffeur, concierge, griffieklerk); in oneigenlijken zin ook hetgeen men voor een overeengekomen dienst boven het verschuldigde uitlegt, bijv. aan dienstman of aan eigen bedienden; evenals dit laatste kan de belooning voor werkelijke diensten naar omstandigheden gelden als voldoening aan → natuurlijke verbintenis, soms zelfs als nakoming eener overeenkomst, wanneer bijv. de dienst was opgedragen en naar verkeerspractijk een belooning mocht worden verwacht. In de Ned. rechtspraak zijn ook de godspenning en de voorjaarsfooi aan eigen personeel als schenking aangemerkt.

Lit.: R. von Jhering, Das Trinkgeld (1882). *Petit.*

Belg. Recht. Het geven van een fooi, in België gewoonlijk drinkgeld genaamd, is meestal slechts moreel verplichtend. In de groote koffiehuizen en spijshuizen kan het uitkeeren van een bepaald drinkgeld aan de kellners somtijds als uitvoering van een verbintenis beschouwd worden, met name wanneer het onder vorm van een gebruikelijk percent bij de rekening wordt gevoegd. Hetzelfde geldt, wanneer, ten voordeele van de voerders van huurauto's het drinkgeld bepaald wordt door het vervoertarief.

Het drinkgeld, dat bij zekere gelegenheden, bijv. met Nieuwjaar, door de meesters aan hun eigen personeel gegeven wordt, is een gift. Anders is het met het drinkgeld, dat het salaris vervangt, voor boodschappen, enz. die volgens het gebruik aldus beloond worden.

Lit.: Frankrijk: Planiol-Ripert, Droit civ. (V 1933, nr. 317, blz. 333; XI 1932, nr. 816, blz. 55); Voirin, Etude juridique du pourboire Rev. trimestr. de Droit civ. (1923, 307). *Kluyskens.*

Foort, Karel, Zned. schilder, beeldhouwer en architect; * ca. 1515 te Ieperen, † 1562 te Kortrijk. Volgens overlevering moet hij vele werken als bouwmeester en beeldhouwer te Ieperen en omgeving uitgevoerd hebben; hiervan is echter niets behouden; wel kent men eenige schilderijen van hem. *Schretlen.*

Lit.: v. Wurzbach, Niederl. Künstlerlex.

Foote, Samuel, Eng. tooneelspeler en kluchtspelschrijver; * 1720, † 1777. Cynisch, satirisch, lichtzinnig, levendig. Meest bekende stukken zijn: Taste (1752), The Minor (1760), The Liar (1762).

Fooz, gem. ten N.W. van Luik; opp. 286 ha, ruim 500 inw.; landbouw op vruchtbaren leembodem. Kerk van 1773 met graftomben.

Fopbal, de naam van een spel voor de lagere school. Leerlingen worden in een kring opgesteld. Een leerling met een bal er voor, werpt dezen naar een willekeurigen leerling. Het foppen kan bestaan in het onverwachts werpen, in schijnbewegingen naar bepaalde leerlingen. *J. H. Custers.*

Foppa, Vincenzo, Ital. schilder; * ca. 1430 te Brescia, † 1515 aldaar. F. is de grondvester der Lombardische School en haar voornaamste meester in de 15e eeuw. Hij kreeg talrijke opdrachten van de Sforza's te Milaan, voerde ook groote werken uit te Genua, en te Pavia, die bijna alle te gronde zijn gegaan. In zijn jeugdwerken is invloed van Jac. Bellini waar te nemen, later vooral van Mantegna. Zijn stijl, vooral gekenmerkt door strengen ernst, heeft de Lombardische School tot da Vinci beheerscht.

Lit.: C. Jocelijn Ffoulkes en R. Maiocchi, Vinz. F. of Brescia (Londen 1909). *Schretlen.*

Foppens, Jan Baptist Frans, kerkelijk geschiedschrijver; * 17 Nov. 1689 te Brussel uit een bekende Brusselsche drukkersfamilie; † 16 Juli 1761 te Mechelen. Wijsbegeerte en theologie te Leuven; kanunnik te Aalst, Brugge en Mechelen; 1740 aartsdiaken te Mechelen.

Voorn. werken: Historia episcopatus Antverpiensis (Brussel 1717); Historia episcopatus Silvaeducensis (Brussel 1721); Auberti Miraei opera diplomatica et historica (4 dln. Leuven 1723); Compendium chronologicum episcoporum Brugensium (Brugge 1731); Bibliotheca Belgica, sive virorum in Belgio vita scriptisque illustrium catalogus. . . . usque ad annum 1680 (2 dln. Brussel 1739); Chronologia sacra episcoporum Belgii (vervolg op een werk van D. J. Du Castillion; uitg. 1761). F. liet ook 27 werken in hs. na. Volledige lijst van zijn werken in: Analectes pour servir à l'histoire ecclésiastique de la Belgique (V 1868, 257-259). *Valvekens.*

Fopzwam (Clitocybe of Laccaria laccata), een steelzwamsoort, komt in den zomer en in den winter zeer algemeen in bosschen voor. De kleur en de vorm van den paddestoel zijn zeer wisselend: een paars violette variëteit wordt onderscheiden als roodekoolof amethystzwam (Cl. laccata var. amethystina). Het oppervlak van den hoed is bezet met kleine schubben en de plant riekt onaangenaam. *Bouman.*

F. o. r., afk. voor free on rail (Eng.) = franco wagon; een prijsconditie, waarbij de kosten tot en met die van de inlading in den spoorwagen in den prijs berekend zijn.

Forain, Jean Louis, Fransch schilder en graphisch kunstenaar; * 23 Oct. 1852 te Reims, † 11 Juli 1931 te Parijs. Niet bevredigd na een academische opleiding, studeert hij verder naar de etsen van Goya. Hij is een geestverwant van Daumier en kiest evenals deze zijn onderwerpen uit het leven op straat of uit de mondaine en kunstenaarswereld. Met fellen spot hekelt hij rechters, tooneelspelers, enz. Forain is een zeer begaafd kunstenaar, die met nimmer falende zekerheid teekeningen, etsen en litho's heeft gemaakt, maar ook schilderijen, die, evenals die van Daumier, zwaar en bijna Rembrandtiek van kleur zijn. F. is het meest bekend om zijn illustraties van talrijke bladen, als Le Rire, Figaro, Echo de Paris, Psst ! Hij heeft deze illustraties ook gebundeld en apart uitgegeven: La comédie parisienne (1892), Les temps difficiles (1893) enz. Het prentenkabinet te Dresden bezit een zeer uitgebreide collectie van F.'s grafisch oeuvre. *Korevaar-Hesseling.*

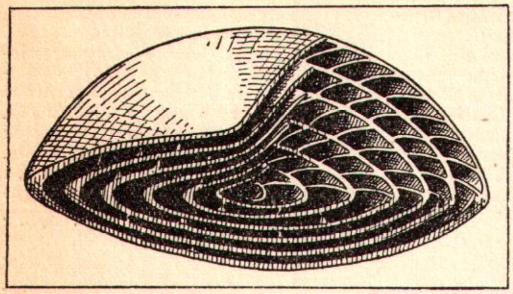
Lit.: M. Guérin, Cat. rais. de l'oeuvre lith. de Forain (1909); id., F. aquafortiste, Catal. raisonné de l'oeuvre gravé de l'artiste (1912); L. Vaillat, En écoutant Forain.

Foramen (Lat., = opening). Hiermede duidt men in de dierkunde aan een opening in been of kraakbeen voor doorlating van bloedvaten of zenuwen.

Foraminiferen, eencellige organismen van de orde der Rhizopoda (wortelpootigen), welke een kalkig, soms chitineus omhulsel hebben. Zij leven in alle zeeën en hun afsterven veroorzaakt een onafgebroken regen van skeletten naar den bodem der zee, zoodat ver van de kusten de zeebodem hierdoor gevormd wordt (Globigerinenslik). De f. zijn meestal microscopisch klein, doch ook grootere vormen, meestal schijfvormig, tot een paar cm diameter komen veel voor. Geheele kalkbanken zijn er soms door opgebouwd (bijv. Nummulietenkalk).

Voor de geologie zijn de f. van groot belang, omdat zij uitstekende gidsfossielen leveren. Afzettingen uit een bepaalden tijd hebben over groote arealen eenzelfde microfauna, die men door hun kleinheid ook in kleine monsters, bijv. boormonsters, in voldoende aantal terugvindt; zoodat de relatieve ouderdom der

aangetroffen lagen vastgesteld kan worden. Vooral bij de opsporing van oliehorizonten is de determinatie der f. van groot belang en honderden palaeontologen houden zich dan ook uitsluitend met f. bezig. De



Foraminiferen. Camerina uit het Indische Tertiair.

indeeling van het oliehoudend Indisch Tertiair berust ook op f. door de studies van Verbeek, Rutten en Van der Vlerk.

Van de voornaamste groote f. zijn de Fusulinidae karakteristiek voor Permo-Carbonische afzettingen, waarin zij dikwijls kalkbanken vormen (geslachten: Fusulina, Schwagerina, Doliolina, Sumatrina). De Nummulitinae hebben voor het oud-Tertiair kenmerkende geslachten, zooals Camarina, Asalina en Pellatispira, naast doorloopers zooals Amphistegina, Operculina en Heterostegina. De Orbitoidae leverden belangrijke gidsfossielen voor de Tertiaire zones uit de geslachten Orbitoides, Orthophragmina, Lepidocyclina, Spiroclypeus, Cycloclypeus en Myogipsina. In de duizenden loopt het aantal soorten der kleine f. met de voornaamste families der Rotalidae, Globigerinidae, Textularidae en Langenidae. Alle hiervoor opgenoemde groepen behooren tot onderorde de Perforata, die in tegenstelling met de Imperforata doorboorde wanden hebben. De laatste hebben slechts één opening. Hiertoe behoort o.a. de familie der Milionidae, waarvan het geslacht Orbitolina karakteristiek is voor Cretaceïsche afzettingen; lveolinella heeft in het Tertiair gidsvormen.

L i t.: J. A. Cushman, Foramifera, their classification and economic use (1933): J. J. Galloway, Manuel of Foraminifera (1933). *v. Tuijn.*

Forbach, 1° kuuroord in het Murgtal (Baden). 300 m boven zee. Ca. 3 400 inw. (Kath.). Gunstige ligging in het Schwarzwald. Houthandel. Kartonfabricage.

2° Arr.-hoofdstad in Lotharingen (dept. Moselle). Ca. 12 000 inw., meest Duitsch. Steenkoolmijn; verder kartonindustrie en tuinbouw. F. is bekend door het gevecht van 6 Aug. 1870, waarbij de Franschen onder Frossard door de Duitschers werden verslagen. Deze slag wordt door de Duitschers slag bij Spicheren genoemd.

Forbes, E d w a r d, Eng. natuuronderzoeker, * 12 Febr. 1815 te Douglas (op het eiland Man), † 18 Nov. 1854 in Edinburgh; vervaardigde een sleepnet voor oceanographisch onderzoek; reisde door de Egeesche Zee en bestudeerde er de organismen op vsch. diepten; werd prof. in de natuurlijke historie in Londen en Edinburgh; deed veel voor de geologische carteering van Engeland.

W e r k e n: Travels in Lycia, Milyas and the Cibyratis (2 dln. 1847); Nat. hist. of the European seas (1859). — L i t.: Wilson and Geikie, Memoir of E. F. (1861). *v. Velthoven.*

Forbes-Mosse, I r e n e, Duitsch schrijfster van zacht-humoristische richting; * 1864 te Baden-Baden. Schreef, naast gedichten, psychologische romans en novellen: o.m. Gabrielle Alweyden (1924); Don Juans Töchter (1928); Katinka Plüsch (1930); Das werbende Herz (1934). *Baur.*

Forbiger, A l b e r t, Duitsch philoloog; * 2 Nov. 1798 te Leipzig, † 11 Maart 1878 te Dresden; van 1824 tot '63 leeraar gymnasium.

W e r k e n: Uebersicht v. Strabo's Geographica (2 dln. 1856—'62); Handb. der alten Geogr. (3 dln. 1842—'43).

For Brutus is an honourable man, so are they all, all honourable men (Eng.) = Want Brutus is een achtenswaardig man, dat zijn zij allen, allen achtenswaardig. Shakespeare, Julius Caesar (Antonius' lijkrede) 3. 2, in de vert. van dr. Burgersdijk.

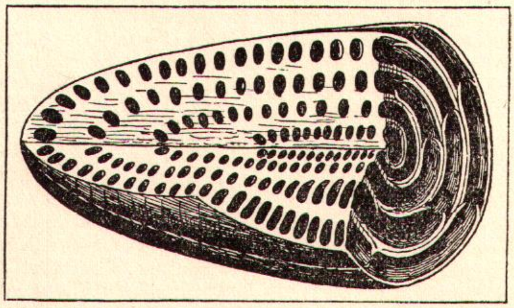
Forcellini, E g i d i o, Ital. lexicograaf, priester; * 1688, † 1768. Hij hielp als leerling van Facciolati dezen bij de voorbereiding zijner lexica en stelde zelf het „Totius Latinitatis Lexicon" samen. Dit woordenboek is zijn levenswerk geweest, waaraan hij, met twee onderbrekingen, van 1718 tot 1755 werkte. Pas na zijn dood, in 1769, werd het in druk gegeven. Facciolati wilde ook zijn naam op het titelblad genoemd zien; dit gaf aanleiding tot de foutieve meening, dat het werk grootendeels van hem stamde. Eerst in de uitg. van De Vit (1858 vlg.) kreeg Forcellini de eer, die hem toekwam.

L i t.: J. E. Sandys, A Hist. of class. scholarship (II, 374-377). *Zr. Agnes.*

Force majeure, → Overmacht.

Forceps (Lat., = tang) is in de v e r l o s k u n d e het instrument, waarmede de schedel van het kind aangevat kan worden, teneinde door trekken het baringsproces te kunnen bespoedigen.

De meeste tangen bestaan uit twee losse helften, die elkaar in het midden kruisen en daar door een slot worden samengevoegd. Het eene uiteinde van de tang omgrijpt den schedel als tusschen twee lepels; het andere uiteinde vormt een handvat. Het aantal varianten is legio. In Ned. wordt den laatsten tijd naast de f. van Naegele ook die van Kjelland aangewend. Ter bespoediging van een geboorte in → stuitligging wordt wel eens gebruik gemaakt van een door Framm geconstrueerde stuittang. *Castelein.*

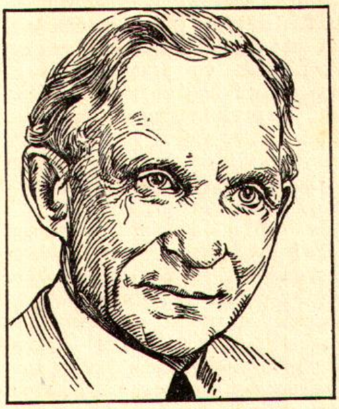


Foraminiferen. Alveolinella uit het Indische Tertiair.

Forchhammer, P e t e r W i l h e l m, Duitsch oudheidkundige; * 1801 te Husum, † 1894 te Kiel; bekleedde een professoraat te Kiel, behoorde tot de vooruitstrevenden in den Rijksdag (1870—'73);

talrijke publicaties van mythologischen en archaeologischen aard.

W e r k e n o. a.: Daduchos, Einleitung in das Verständnis der hellen. Mythen (1875); Topographie von Athen ([2]1873); Beschreibung der Ebene von Troja (1850); Ueber die Reinheit der Baukunst (1856).



H. Ford.

Forchies-la-Marche, gem. in het O. van de prov. Henegouwen, ten N.W. van Charleroi; opp. 637 ha, circa. 6 500 inw. Landbouw, steenkoolmijnen. Kasteel de la Marche. Oude heerlijkheid.

Ford, 1° H e n r y, markant vertegenwoordiger der moderne Amer. industrie; * 30 Juli 1863 te Greenfield (Michigan); bracht de door hem gestichte Ford-Motor-Company door toepassing van bijzondere productie- en verkoopmethodes tot wereldvermaardheid; wordt beschouwd als een der rijkste mannen der wereld. Zie → Fordisme.

W e r k e n: My life and work ([22]1924, in samenwerking m. S. Crowther; Ned. vert.: Productie en welvaart, d. T. Holdert); To-day and to-morrow ([30]1926); The international Jew. *M. Verhoeven.*

2° J o h n, Engelsch tooneelschrijver; * 1586, † na 1639. Van aanzienlijke afkomst; studeerde in de rechten; overigens is van zijn leven weinig bekend. Zijn tooneelwerken, waarvan 'Tis Pity Shee's a Whore het beruchtst, en The Broken Heart (beide van 1633) het beroemdst is, zijn op de meest romantische situaties geconstrueerd, en morbide, pervers en fatalistisch van inhoud. *Pompen.*

3° M a d o x F o r d (vroeger Hueffer), dichter en romanschrijver, * 1873, studeerde aan het University College te Londen, was medewerker van Joseph Conrad, nam dienst in den Wereldoorlog. F. behoorde tot de → Imagisten en heeft verzen geschreven, die opvallen door hun eenvoud en zangerigheid. Zijn romans, in een forschen stijl geschreven, zijn vooral belangrijk door hun prachtige karakterstudie; eischen echter voorbehoud.

V o o r n. w e r k e n: The Inheritors (met Joseph Conrad; 1901); Romance (met Joseph Conrad; 1901); Some do not (1924); No more Parades (1925); A Man Could Stand Up (1926); Last Post (1928); Collected Poems (1913); New Poems (1927). *J. Panhuijsen.*

4° P a u l L e i c e s t e r, Amer. schrijver van hist. werken en romans; * 1865, † 1902.

V o o r n. r o m a n s: The Honorable Peter Sterling (1896); Janice Meredith (1899).

Fordate (ook Vordate), eilandje van de Tanimbar-groep, onderafd. Larat, res. → Amboina, gouv. der Molukken (N.O.I., 7° Z., 132° O.). Laag heuvelland, hoogste punt Voetlanit (259 m). In 1645 was er een kleine post van de O.I.C. De Kath. missie heeft op F. de staties Awear en Sofianin (gesticht 1917 door P. Drabbe M.S.C.) onder den apost. vic. van Ned. Nieuw-Guinee. Er zijn één missionaris van het H. Hart, 1 208 Kath., 128 catechumenen, 2 scholen met 245 leerlingen. De Ind. Kerk heeft op F. ook haar werkkring, onder den hulpprediker van Larat. *Cappers.*

Fordisme is een eigenaardige rationaliseering van den arbeid en de inrichting der industrie, een arbeidsbesparende methode, welke den naam ontleent aan den Amer. grootindustrieel Henry Ford. Het betreft hier niet zoozeer een nieuwe techn. inrichting als wel een ordening in tijd en ruimte der productiemiddelen; op deze ordening berust dit nieuwe systeem, dat men glijdende bewerking of „loopenden band" (Fliesz-arbeit) noemt, en dat Ford bij het fabriceeren van automobielen in toepassing bracht. Het eigenaardige van dit productieproces is, dat het product in een ononderbroken volgorde in ruimte en tijd alle stadia der bewerking doorloopt. Om deze stadia zooveel mogelijk te verkorten: het planmatige verkorten van den tijd, binnen welken het eindproduct uit de grondstof ontstaat, is het doel van den glijdenden arbeid. Hierdoor wordt uitgespaard aan transportarbeid, wijl het te bewerken stuk niet van de eene afdeeling der fabriek naar een andere overgaat, maar van den eenen arbeider naar een volgenden, die zich in zijn onmiddellijke nabijheid bevindt. Alle onnoodige tusschenstadia worden vermeden. De arbeider wordt niet door het arbeidsbureau, door controleurs of door functioneel beheer, noch door een speciaal loonstelsel, zooals in het Taylorisme, tot hoogere prestatie opgedreven, maar hij moet zich aanpassen aan het rhythme van den glijdenden arbeid; zijn arbeidstaak wordt hem mechanisch-regelmatig aangevoerd en weer ontnomen; hierbij is vanzelfsprekend een selectie van arbeiders noodig; „iedereen komt door het groote selectieproces in de fabriek ten slotte van zelf daar waar hij thuishoort". Proefondervindelijk is bewezen, dat door het Fordisme veel tijd wordt uitgewonnen; ook bespaart dit arbeidsproces ruimte bij het opstellen der machines. Glijdende arbeid kan slechts daar worden toegepast, waar sprake is van gelijkmatigen afzet van het product, welke weer samengaat met normaliseering der producten; dat verder de afzet blijvend moet zijn, is duidelijk, want bij glijdenden arbeid vormt het productieapparaat één geheel, dat moeilijk om te zetten is. Ford heeft dan ook zijn kracht gezocht in een standaardproduct met overal verkrijgbare standaardonderdeelen, dat voor zooveel mogelijk afnemers bereikbaar moet zijn (Service, dienst aan de gemeenschap).

Tegenover den overdreven lof van sommige schrijvers ten opzichte van het Fordisme (o.a. Gottl-Ottilienfeld) moet op dezelfde bezwaren gewezen worden, als met het Taylorisme en andere arbeidsbesparende methodes verbonden zijn, nl. de physiologische, psychologische en sociale gevaren, welke er voor de arbeiders uit voortvloeien. *M. Verhoeven.*

L i t.: v. Gottl-Ottilienfeld, Fordismus ([3]1926); C. Köttgen, Das wirtschaftliche Amerika (1926); F. v. Eeden, Het tijdperk der mannen-van-zaken, gedenkschriften; A. Weber, Allgemeine Volkswirtschaftslehre (blz. 167).

Forel (Salmo, Trutta) vormt een geslacht der zalmen (Salmonidae), waarvan het werkelijk moeilijk is een scherp, zuiver kenmerk voor de scheiding der drie Europ. soorten aan te geven, daar vorm en kleur met ouderdom, geslacht, jaargetijde en afkomst zeer veel verschillen. Over het geheel genomen vormen zij een rij van overgangen van den zalm tot de volkomen aan het rivierleven aangepaste forel. Men vindt daarom in de nieuwere lit. het standpunt ingenomen, dat er in het geheel geen soortverschil tusschen deze vormen

bestaat. Het anatomische verschil tusschen zalm en forel bestaat daarin, dat de laatste op den achtersten steel van het ploegschaarbeen vele tanden bezit, die vaak met den ouderdom verloren gaan, terwijl bij de eigenlijke zalmen op den korten steel van het ploegschaarbeen nooit tanden aanwezig zijn.

In de rivieren der grensstreken, o.a. de Geul, leeft de f o r e l (S. fario L.); deze heeft in het algemeen de gedaante van den zalm, maar het lichaam is meer ineengedrongen, de snuit korter en meer afgerond; de kleuren zijn verschillend. Gewoonlijk is de rug donker olijfgroen met zwarte vlekken; deze kleur gaat allengs in groengeel over, dat onder de zijdestreep helderder en goudglanzig wordt en met talrijke roode, wit omzoomde, ronde vlekjes versierd is; de buik is vaak wit. De onderste vinnen zijn witachtig of geel, maar de rugvin heeft gewoonlijk roode vlekjes op een donkeren grond. Zij bereikt nauwelijks de lengte van 70 cm en een gewicht van 1 kg. Zij houdt zich in de heldere stroomen van min of meer bergachtige streken van het grootste deel van Europa op en haar vleesch is zeer gezocht. Zij gedijt in bronnenrijke vijvers even goed als in beken, groeit snel en levert een kostelijk vleesch op. Naast de karperteelt is daarom de forellenkweekerij de belangrijkste tak der vischteelt geworden (→ Forellenteelt).

De z a l m f o r e l of z e e f o r e l (S. trutta L.) wordt 50-70 cm lang; zij leeft evenals de zalm in zee en zwemt de rivieren op om kuit te schieten. De kleur van den rug is blauwgrijs, die der zijden en van den buik zilverwit of geelachtig. Onregelmatige zwarte vlekken zijn in vsch. grootte aanwezig, kunnen ook bij den zgn. zilverzalm ontbreken. Bij het mannetje ontwikkelen zich in den rijtijd levendig gele en roodachtige tinten en aan het lichaam verschijnen schitterende roode vlekken. Zij leeft in Rijn, Wezer, Elbe, Oder en Weichsel en komt in groote menigte in de rivieren van Skandinavië en Engeland voor.

De derde Europ. soort, de m e e r f o r e l (S. lacustris L.), die de meren der Alpen en Vooralpen bewoont, is ong. 1 m lang en weegt dan 12-15 kg. De rug is groen of grijsblauw en de zijden dragen nu eens meer, dan weer minder vlekken van ronde of hoekige gedaante en zwarte kleur met soms een onduidelijken zwarten rand. Het vleesch, als dat van den zalm oranje tot rood gekleurd, wordt hooger geschat dan dat van den zalm.

Een soort uit N. Amerika, hier ingevoerd en veel gekweekt, is de r e g e n b o o g f o r e l (S. irideus Gibb.). De kleur is aan den rug donker blauwachtig groen of bruinachtig, op de zijden lichter wordend tot een zilverglans; de bovenste lichaamshelft, de rug-, vet- en staartvin dragen onregelmatige zwarte vlekken in zeer afwisselend aantal. De naam regenboogforel komt daarvandaan, dat langs de zijdestreep een rose streep loopt, die vooral in den rijtijd duidelijk is en dan op den groenachtigen achtergrond den indruk van een regenboog maakt. Deze visch voedt zich evenals de forel met kleine dieren, wormen, insectenlarven e.d. Het vleesch wordt zeer op prijs gesteld, maar niet zoo hoog als dat van de zee-f. Zij bereikt in den tweeden herfst een gewicht van $^1/_3$-$^1/_2$ pond, is derhalve als visch verkoopbaar, terwijl de forel eerst in drie jaren deze grootte bereikt. De rijtijd is in Maart en April, alzoo later dan bij de andere soorten, bij welke deze tijd in den winter voorkomt, maar het aantal eieren is grooter, 1 600 per kg lichaamsgewicht tegen 1 000 bij de forel; de ontwikkeling duurt 50-60 dagen. *Keer.*

Forel, 1° A u g u s t, bekend geneeskundige; * 1848 te Morges (Zwitserland). Na zijn medische studiën specialiseerde hij zich in de neurologie en psychiatrie. Hij werd eerst privaat-docent in München, later hoogleeraar in Zürich (1879) en leider van het krankzinnigengesticht te Bürghölzi; deed zeer belangrijke onderzoekingen betreffende de anatomie van het centrale zenuwstelsel. Ook op psychologisch en psychiatrisch terrein schreef hij belangrijke werken (o.a. is zeer bekend „Die sexuelle Frage”, Ned. vert. v. d. Ghijs en Oosterhout). Op sociaal gebied is F. te beschouwen als een der pioniers van de moderne drankbestrijding. F. is een ernstig geleerde, doch houdt geen rekening met de Katholieke principen.

2° F r a n ç o i s A l p h o n s e, Zwitsersch natuurkundige; * 1841 te Morges, † 1912 aldaar. Voornamelijk bekend door zijn studies betreffende de Zwits. meren (speciaal het Meer van Genève), Zwits. fauna en de verschijnselen der gletsjers en aardbevingen. De van hem afkomstige S c h a a l v a n F o r e l wordt in de oceanographie veelvuldig gebruikt voor het bepalen van de kleur van het zeewater. Hiervoor worden twee oplossingen gemaakt: een b l a u w e : van 1 g kopersulfaat en 9 g ammoniak in 190 g water, en een g e l e : van 1 g neutrale chroomzure kali in 199 g water. Men mengt de blauwe en gele oplossingen in zoodanige verhouding, dat de te onderzoeken kleur verkregen wordt, en het nummer der schaal komt dan overeen met het percentage der gele oplossing. Is bijv. 3% der gele op 97% der blauwe vloeistof noodig, dan is de kleur nr. 3 der schaal.

W e r k e n: Le Leman (3 dln. 1892—1904); Handbuch der Seenkunde (1901). *Wissmann.*

Foreland, 1° N o r t h F o r e l a n d, kaap in het N.O. van het Eng. graafschap Kent (51° 21′ N., 1° 27′ O.); bestaat uit krijt. Hier behaalde de Ruyter in den vierdaagschen zeeslag van 1666 een groote overwinning op de Engelschen onder Monk.

2° S o u t h F o r e l a n d, kaap in het O. van het Eng. graafschap Kent, aan de straat van Dover (51° 9′ N., 1° 23′ O.), eveneens uit krijtrotsen bestaande.

Forellensteen, → Gabbro.

Forellenteelt vindt in Ned. in den winter van Dec. tot Maart plaats. De eieren worden afgenomen van de teeltvisschen, welke een bijz. voeding hebben gehad, worden bevrucht en in langstroomapparaten op zeven uitgelegd in stroomend water. Na zes weken zijn de oogpunten zichtbaar in het ei. Dat is het stadium, waarin de eieren haar grootste weerstandsvermogen hebben. Dan worden de eieren verzonden en verkocht, voorzoover zij niet voor de eigen kweekerij worden benut. Na nog een periode van zes weken komen de eieren uit. De larven, met een grooten dooierzak voorzien (winterseizoen), leven van dit voedsel ongeveer acht weken, waarna zij naar voedsel gaan zoeken. Dit wordt terstond door menschenhand verstrekt, nog altijd in de langstroomapparaten, waarin de visschen duidelijk hun levendige bewegingen vertoonen en als een wolk onder den stroom liggen. Het verstrekte voedsel is fijn gemalen milt of lever of bloed, vermengd met beenderkalk en vischmeel. Na enkele weken gaan de vischjes naar buiten in grootere, diepere kweekbakken, vanwaar zij ten slotte na een week of drie in den vijver komen. Een vijvertje van 3 × 12 m bevat bij sterken doorstroom ongeveer 10 000 eenjarige forellen. Om de drie maanden wordt naar grootte gesorteerd (voedselconcurrentie). Na twee jaren is de forel geschikt voor de consumptie, $^1/_5$-$^1/_3$ pond zwaar

(„Portions-forelle”). In het tweede jaar wordt met gekookte long, garnalen en visch (puf en nest) gevoederd. In Ned. worden forellen gekweekt te Apeldoorn (particulier), te Vaassen, Emst, Arnhem en Gulpen door de Ned. Heidemaatschappij. Te Gulpen worden ook zalmen voor de regeering gekweekt, in Emst en Vaassen ook andere visschen. Belangrijk is het binnenlandsch gebruik en de export naar België. *Keer.*

Forens, iemand die zijn werk heeft in een andere gemeente dan zijn woonplaats. De talrijkste en meest karakteristieke categorie werkt in een groote stad en woont in een kleinere plaats in de omgeving (voor Amsterdam bijv. in het Gooi of in de duinstreek bij Haarlem). Oorzaken voor deze levenswijze zijn: eenerzijds de concentratie van handel en industrie in en bij de groote steden, welke velen noopt juist daar hun werk te zoeken, anderzijds de bezwaren van het leven in een groote stad (minder goede woongelegenheid, hooge huren en hooge belastingen; → Volkshuisvesting; → Grondvraagstuk) en in verband daarmee de drang naar de natuur, welke in de grootestadsbevolking is ontwaakt (→ Tuinstadbeweging). Het verschijnsel is in de hand gewerkt en eerst recht mogelijk gemaakt door de groote verbetering in de verkeersmiddelen, bijv. de invoering van electrische treinen in het gebied der groote steden.

Tegenover deze meest algemeene categorie, welke hoofdzakelijk uit min of meer welgestelden bestaat (lager en hooger kantoorpersoneel, enz.), staat een andere, iets minder talrijke groep, welke vnl. arbeiders telt, die wonen in de groote stad (bijv. omdat andere gezinsleden daar door hun werk gebonden zijn, of om in geval van werkloosheid te kunnen profiteeren van de meer kansen biedende, grootere arbeidsmarkt, of eenvoudig uit gehechtheid aan de stad, welke vooral onder de groote-stadsarbeiders dikwijls sterk is), doch hun werk daarbuiten hebben, in de industrieën, die in de omgeving van de groote steden zijn ontstaan. *v. Embden.*

Forensenbelasting (N e d. B e l. r e c h t), een belasting, welke wordt geheven van hen, die óf hun beroep of bedrijf in een andere gemeente dan hun woonplaats uitoefenen óf behalve in hun woonplaats tevens, anders dan voorbijgaand, in een andere gemeente verblijf houden. Tot 1930 werd in Nederland uit beide hoofden ten behoeve van de gemeenten een forensenbelasting geheven, welke afhankelijk was van het inkomen. Thans mogen de gemeenten enkel een → woonforensenbelasting heffen, welke noch middellijk noch onmiddellijk het inkomen of een deel van het inkomen tot maatstaf mag nemen. *M. Smeets.*

Forensische psychiatrie, → Gerechtelijke psychiatrie.

Forensische psychologie, → Gerechtelijke psychologie.

Forest, J o a n n e s, Zalige, Minderbroeder; * 1471. Viel als martelaar ten gevolge van zijn onverschrokken optreden tegen de aanmatigende houding van Hendrik VIII van Engeland jegens de Kerk.

L i t.: Cath. Enc. (VIII, 463 vlg.).

Forest aan de Mark, gem. en kerspel in Fr. Vlaanderen, kanton Lennik, gewijd aan den H. Johannes den Dooper. Ca. 1 000 inw., Franschsprekend. Landbouw. Kath. lagere scholen voor jongens en meisjes. Klooster van den H. Josef van Cluny.

Forestarii, → Forestiers.

Forestien, geologisch tijdvak, dat de grenslagen omvat tusschen het Tertiair en Quartair; genoemd naar de Forest bed van Cromer in Norfolk. Afzettingen van denzelfden ouderdom met analoge werveldierenfauna en flora heeft de klei van → Tegelen (Limburg).

Forestier, P a u w e l, schuilnaam, waaronder Jozef → Alberdingk Thijm polemische bijdragen publiceerde in zijn tijdschrift → Dietsche Warande.

Forestiers, legendarische woud- en moerasgraven in tegenwoordig Vlaanderen, van wie Boudewijn I zou afstammen. Enkele hunner namen: Liderik, Ingebramnus, Audacer, zijn historisch.

L i t.: A. de Saint-Léger, La légende de Lideric et des Forestiers de Flandre (Rijsel 1904).

Forest-lez-Frasnes, gem. in het W. van de prov. Henegouwen, ten N.W. van Aat; opp. 571 ha, ruim 500 inw.; heuvelachtige landbouwgrond; bezienswaardige kerk met graftomben; kasteel du Parc.

Forest of Dean, → Dean.

Forestus, P e t r u s (Pieter van Foreest), Ned. geneesheer; * 1522 te Alkmaar, † 1597 aldaar. Studeerde in Italië; vestigde zich als arts eerst in Alkmaar, later in Delft en kreeg een grooten naam; hij wilde echter geen professor worden.

V o o r n. w e r k: Observationum et curationum medicinalium libri XXXII.

Forêt-lez-Chaudfontaine, gem. in de prov. Luik, ten W. van Verviers; opp. 1 525 ha, ca. 5 000 inw. Vesdrerivier ten Zuiden; landbouw, steengroeven; metaalnijverheid. Kasteelen des Roches en van Forêt-lez-Chaudfontaine; oude eigenaardige kerk; ruïnes van het kasteel van Miremont; rijke praehistorische vondsten van 1833 in de grot Trou des Sotais; oude heerlijkheid. F. werd geteisterd door de Duitschers in 1914. *V. Asbroeck.*

Forfaitair of à f o r f a i t beteekent: tegen een vaste, van te voren bepaalde som. Zoo kan de uitvoering van een werk worden aangenomen à forfait. Zoo nog regelt de strafclausule à f. de wegens wanprestatie te vergoeden schade. Zoo wordt „forfait de communauté” genoemd de bepaling, krachtens welke een van de echtgenooten of zijn erfgenamen de geheele gemeenschap, met haar baten en lasten, voor zich zal nemen, mits aan den anderen echtgenoot of aan zijn erfgenamen een door het huwelijkscontract vastgestelde som wordt betaald. *V. Dievoet.*

Forfar, 1° g r a a f s c h a p in O. Schotland (56° 39′ N., 2° 53′ W.); opp. 2 261 km², 271 000 inw. Meest heuvelachtig, vruchtbaar land, voor landbouw en veeteelt in gebruik. In de grootste stad, Dundee, en enkele andere plaatsen: jute- en linnenindustrie. Andere naam: Angus.

2° H o o f d s t a d van het gelijknamige graafschap (56° 39′ N., 2° 53′ W.); 10 000 inw. Jute- en linnenfabrieken. *G. de Vries.*

Forficula, Forficulidae, → Oorworm(en).

Forge-Philippe, gem. in het uiterste Z. van de prov. Henegouwen, ten Z. van Chimay; opp. 1 763 ha, ca. 400 inw.; landbouw, beboschte omgeving; hier werd vroeger ijzer bewerkt.

Forges, gem. in het Z. van de prov. Henegouwen, ten Z. van Chimay; opp. 1 507 ha, ca. 900 inw.; landbouw, veeteelt, bronnengebied van de Oise en van het Witte Water; leisteen, ijzererts, pottenbakkerij. Trappistenabdij. Belangrijke oudheidkundige vondsten; vroeger ijzerfabricage, waarvan de overblijfselen, „crayats”, getuigen; beboschte omgeving. *V. Asbroeck.*

Forkel, J o h. N i k o l a u s, Duitsch muziekhistoricus; * 1749 te Meeder bij Koburg, † 1818 te

Göttingen. Vooral bekend om zijn Bachbiographie (über J. S. Bach's Leben, Kunst und Kunstwerke, 1802, herdruk 1925). Van zijn overige publicaties hebben vooral zijn Allgemeine Geschichte der Musik (2 dln. 1788 en 1801, tot aan de 16e eeuw loopend) en zijn Allgemeine Literatur der Musik (1792) een groote historische beteekenis. *Reeser.*

Forlana, levendige Ital. volksdans in 6/8 maat, vooral in het gebied van Venetië door één of twee paren gedanst. Waarsch. afkomstig uit Friaul, was hij als Forlana of Friaulana vanaf de 16e eeuw bekend.

Forlanini, Carlo, Ital. arts; * 1847, † 1918; prof. aan de univ. van Pavia. F. is bekend door zijn experimenteele onderzoekingen en vooral door zijn in 1882 gedaan voorstel om bij longtuberculose de long te genezen door ze tot rust te brengen met behulp van de kunstmatige pneumothorax (→ Longtuberculose). Hierbij brengt men het een of andere gas tusschen de beide borstvliezen, waardoor de long samenvalt en aldus tot meerdere rust komt. Deze methode wordt momenteel overal toegepast en is een machtig hulpmiddel bij den strijd tegen tuberculose. *Wynands.*

Forli, 1° prov. in het Z.O. van Emilia (Italië, 44° N., 12° O.); opp. 2 910 km², ca. 431 900 inw., 145 per km², 50 gemeenten. Van de helling der Etrurische Apennijnen tot in de Povlakte strekt zich het vruchtbare gebied uit.

2° Hoofdstad der prov. F. Ca. 57 000 inw.; 35 m boven zee, aan de Via Emilia. Bisschopszetel; meteorol. observatorium. Er is een mooie marktplaats met stadhuis uit de 14e eeuw; een prachtige campanile, citadel en muren uit de 14e eeuw. Veel handel en industrie. Van 1504 tot 1860 behoorde dit gebied tot den Kerkelijken Staat.

Lit.: Casadei, La città di F. (1929). *Heere.*

Forma, 1° (Lat., = vorm), → Sacrament.

2° Hieronder verstaat de Aristotelisch-Thomistische wijsbegeerte: 1° elk beginsel, waardoor een of ander ding dit bepaalde ding is; 2° den uitwendigen vorm, die een gevolg is van de rangschikking der stoffelijke deelen door de quantiteit of hoegrootheid. → Stof- en vormleer.

Formaat, 1° de grootte van zetsel in de lengte en breedte; 2° bepaalde grootte en indeeling van een drukvorm; 3° grootte van de vsch. papiersoorten. *Ronner.*

Reeds vrij lang wordt er naar gestreefd het gebruik van zgn. **normaal-papierformaten** te bevorderen. In Nederland werd daartoe op 25 Sept. 1917 een Rijkscommissie in het leven geroepen, tot wier taak ook behoorde het ontwerpen van standaard-formaten. In 1920 bracht deze commissie rapport uit, welk rapport leidde tot het Papierbesluit van 9 Maart 1922. Practisch zijn de hierin vastgestelde formaten niet van veel beteekenis geworden. De Deutsche Industrie Normen Ausschuss heeft formaten, Din-formaten, vastgesteld volgens de formule $\sqrt{2}:1$, een verhouding, waarbij lengte en breedte tot elkaar staan als de diagonaal en de zijde van een vierkant. Al deze formaten zijn afgeleid uit de afmetingen van een eenheidsvel van 1 m.² Bij de vroegere formaten onderscheidde men in kwarto, folio, octaaf, boek- en courantenformaat. De dinformaten, als norm aangenomen in België, Duitschland, Hongarije, Noorwegen, Nederland, Oostenrijk, Polen, Tsjecho-Slowakije en Zwitserland, worden onderscheiden in de grondformaten, de A-reeks, met als uitgangspunt het formaat A0 (= 841 × 1189 mm), en de formatenreeksen voor afgeleide papiergrootten, de B-, C- en D-reeksen. Er zijn 13 A-formaten vastgesteld, nl.:

A0	= 841 × 1189 mm	A7	= 74 × 105 mm
A1	= 594 × 841 mm	A8	= 52 × 74 mm
A2	= 420 × 594 mm	A9	= 37 × 52 mm
A3	= 297 × 420 mm	A10	= 26 × 37 mm
A4	= 210 × 297 mm	A11	= 18 × 26 mm
A5	= 148 × 210 mm	A12	= 13 × 18 mm
A6	= 105 × 148 mm	A13	= 9 × 13 mm

De meest gebruikte formaten zijn A4, brieven, A5, memorandums, A6, briefkaarten. Voor boeken en brochures worden de formaten A4, 5, 6, 7 en 8 gebruikt. *C. Janssens.*

Formaat maken, de pagina's van een boekwerk zoo plaatsen, dat ze in den goeden stand op de bladzijden komen.

Formaatvel, een vel papier, dat voor het drukken van een boek dienst moet doen en dat door den letterzetter of drukker zoo gevouwen wordt, dat het formaat van het boek wordt verkregen, waardoor het hem mogelijk wordt de witte ruimten rondom de zetselpagina af te meten.

Formaatwit, stukken ijzer of lood, welke tusschen de zetselpagina's worden geplaatst en welke de witte ruimten vormen. *Ronner.*

Formaatzegel (Ned. Belastingrecht), een zegelrecht, dat wordt geheven naar de oppervlakte van het papier. Aan dit zegelrecht zijn o.a. onderworpen: a) alle niet elders in de Zegelwet 1917 genoemde stukken, opgemaakt tot bewijs van privaatrechtelijke overeenkomsten, handelingen en beschikkingen; b) verzoekschriften om een gunst te verkrijgen, gericht aan de koningin, de ministers, het prov. en gem. bestuur. Het zegelrecht bedraagt ten minste 30 ct.; dit zegel is slechts voor enkele stukken toegestaan, o.a. verzoekschriften, machtigingen en volmachten, vergunningen door eigenaars verleend om op eens anders grond of water te jagen. Voor alle andere aan formaatzegel onderworpen acten bedraagt het recht ten minste 50 ct.; vervolgens 1 gld., 1,50 gld., 2 gld. (van 1932 tot 2576 cm²) en daarna opklimmend met 50 ct. voor elke reeks van 644 cm². Vrijstellingen bestaan o.a. voor sollicitaties naar betrekking met een bezoldiging van niet meer dan 1 000 gld.; stukken opgemaakt tot regeling van belastingen (bijv. bezwaar- en verzoekschriften); de contracten enz. voortvloeiend uit de wet op het arbeidscontract. *M. Smeets.*

Belg. Recht. In België zijn aan het f. onderworpen alle akten en stukken, welke niet onderhevig zijn aan een speciaal, vast, evenredig of klimmend zegelrecht; o.m.: de akten van de notarissen, alsook de expedities, afschriften en uittreksels, die zij er van uitleveren; de akten van deurwaarders; de akten en processen-verbaal in burgerlijke en disciplinaire zaken; de akten en besluiten van de pleitbezorgers; de akten van de rechters in burgerlijke en disciplinaire zaken; de expedities en uittreksels van de vonnissen en arresten van de hoven en rechtbanken; de huwelijksaankondigingen; de verbintenissen, aangegaan door den Staat, de provinciën, de gemeenten en openbare instellingen; de registers van de bewaarders der grondpanden; de processen-verbaal van de deskundigen; de registers van de nominale aandeelen der handelsvennootschappen en meer algemeen alle openbare of private akten, die in rechte kunnen ingeroepen worden als bewijs of ontlasting (Wet 25 Maart 1891, art. 9). Het thans (13 Maart 1935) van kracht zijnde tarief bedraagt voor het halfvel klein papier (0,0442²) 3

frs.; voor het klein papier ($0{,}0884^2$) 6 frs.; voor het gemiddeld papier ($0{,}1250^2$) 7,80 frs.; voor het groot papier ($0{,}1768^2$) 10,20 frs.; voor het groot register ($0{,}2500^2$) 15 frs.

Vroeger moesten al de akten of stukken, die onderworpen zijn aan het formaatzegelrecht, opgemaakt worden op papier door de administratie gestempeld en te koop gesteld. Sinds het Kon. Besluit van 10 Aug. 1923 (art. 4 en 5) mogen de meeste akten opgemaakt worden op gewoon papier voorzien van een kleefzegel, behoorlijk onbruikbaar gemaakt door het aanbrengen van den datum en van den naam van hem, die de akte opmaakt. Ook kunnen de particulieren op voorhand, t.t.z. vóór alle gebruik, akten, stukken of formulieren aan de buitengewone zegeling laten onderwerpen: deze bestaat hierin dat de voorgelegde stukken door het Beheer worden gestempeld. *Rondou.*

Formaldehyde (formule: HCOH) is in vrijen toestand een gas met een scherp prikkelenden geur, dat gecondenseerd kan worden tot een vloeistof met een kookpunt — 21 °C en een stolpunt — 92° C. F. wordt bereidt door oxydatie van damp van methylalcohol met lucht onder invloed van een katalysator, aanvankelijk platina, later koper, thans veelal zilver. Sinds 1922 bereidt men den bij dit proces benoodigden methylalcohol eveneens katalytisch: uit watergas en waterstof of door oxydatie van methaan en laat dan door den zoo gevormden methylalcohol, op 52° verwarmd, een luchtstroom strijken, waarbij men zorgt, dat een deel van den methylalcohol onveranderd in het eindproduct komt, zoodat dit wordt een waterige oplossing van ca. 35% formaldehyde en 12—15% methylalcohol: f o r m a l i n e of f o r m o l. In een zuivere opl. van f. is slechts een gedeelte der moleculen monomoleculair aanwezig, de rest is gepolymeriseerd, vnl. tot $(CH_2O)_3$, een amorphe stof, die niet identiek is met het kristallijne trioxymethyleen, dat door polymerisatie, van f.-damp te verkrijgen is. Methylalcohol verbindt zich met een deel van de f. tot methylal $CH_2\,(OCH_3)_2$ en verhoogt de oplosbaarheid der polymeren, waardoor voorkomen wordt, dat deze bij wintertemperatuur uitvriezen. Bij destillatie van formaline gaat eerst het vrije f. over, dan methylal (42° C) en methylalcohol (65°) en daarna de rest van het f., dat dan pas door depolymerisatie vrijkomt.

F. heeft een sterk reduceerend vermogen, zooals blijken kan ten opzichte van Fehling's vloeistof en van een ammoniakale zilveropl., die reeds in de koude tot zilver gereduceerd wordt; het kleurt een door zwaveligzuur ontkleurde fuchsine-opl. paarsrood, welke kleur bestendig is ten opzichte van zwavelzuur. In tegenstelling met andere aldehyden wordt het niet verharst door natronloog, met ammonia geeft het geen aldehydammoniak, maar → hexamethyleentetramine, $C_6H_{12}N_4$. Eiwitstoffen worden door f. in een harde elastische massa veranderd, waarop het gebruik van formaline voor het bewaren van anatomische preparaten berust. Verdunde opl. oefenen op huid en slijmvliezen een opdrogende werking uit en remmen slijm- en zweetafscheiding. In de geneesk. wordt f. gebruikt tegen voetzweet, in sterkere opl. of onverdund voor het ontsmetten of reukeloos maken van faeces, sputum e.d., in 1—2$^1/_2$ % opl. voor het ontsmetten van voorwerpen, in grootere verdunningen voor spoelingen. Formalinepastilles, die voor het steriel houden van instrumenten en, verdampt in daarvoor bestemde toestellen, voor de desinfectie van kamers gebruikt worden, bestaan uit paraformaldehyd, $(CH_2O)_3$, paraform, een wit, in kokend water oplosbaar poeder, dat reeds bij gewone temperatuur f. afsplitst en daarom ook een bestanddeel vormt van vsch. tabletten, die voor de desinfectie van mond en keelholte gebruikt worden als formamint, citromint e.d.

L i t.: Comm. Ned. Pharm. Ed. V (III). *Hillen.*

Formaline, → Formaldehyde.

Formalinelamp dient ter ontsmetting van ruimten. In de f. wordt formaline tot verdamping gebracht, waarbij formaldehyde vrijkomt in den vorm van een damp.

Formalinelooiing. Het formaldehyde heeft de eigenschap de dierlijke huid om te zetten tot zgn. waterbestendig wit leder, in den laatsten tijd veel gebruikt voor fijnere handschoenen e.d. Bij deze looiing wordt de goed voorbereide huid eenvoudig behandeld met formaldehyde in alkalisch milieu, waarbij een snelle looiing optreedt. *v. d. Waerden.*

Formalisme, 1° (r e c h t) het streven in de rechtspraktijk benevens in de wetensch. beoefening van het recht om 1° van de inachtneming van bepaalde vormvoorschriften de rechtsgeldigheid eener rechtshandeling afhankelijk te maken en om 2° meer reliëf te geven aan de gedragingen en aan de bedoelingen der rechtsgenooten. Ook een psychologisch moment is aan het f. niet geheel vreemd, inzooverre het de belanghebbenden dwingt tot grooter bezinning over de daad, die ze gaan stellen. Men treft dit f. (dat vaak gepaard gaat met voorkeur voor het → symbolisme in het recht) bij primitieve rechtsgemeenschappen aan, doch ook elders. Zoo bijv. in de M.E. Tegen dit f., vooral tegen de overdrijving ervan, hebben Kerk en canonisten een langdurigen strijd gevoerd, vnl. op het terrein van het contractenrecht.

L i t.: R. v. Jhering, Geist d. röm. Rechts (passim); J. Roussier, Le fondement de l'obligation contractuelle dans le droit classique de l'Eglise (Parijs 1933); H. Brunner, Deutsche Rechtsgesch. (passim). *Hermesdorf.*

2° W i s k u n d i g - w ij s g e e r i g systeem, waarbij de wiskunde wordt teruggebracht tot een geheel van zinlooze teekens, die volgens bepaalde wetten mogen worden gecombineerd, op dezelfde manier als in een combinatiespel, het schaakspel bijv. Men mag achter de teekens geen beteekenis zoeken: zij verschillen alleen naargelang er verschil bestaat tusschen de regels, die het gebruik ervan bepalen (vgl. de stukken in het schaakspel). De axioma's worden als teekencombinaties ingevoerd, een stelling wordt bewezen door aan te toonen, dat zij met behulp van de combinatieregels uit de axioma's kan worden afgeleid. De ontwikkeling van de wiskunde voltrekt zich dus door het opsporen van nieuwe formules, volgens de regels uit de axioma's afgeleid, en door het toevoegen van nieuwe axioma's. Ook de logica wordt aldus zuiver formeel opgebouwd (→ Logistiek) en de axioma's, die hierbij noodig blijken, moeten ook in de wiskunde als axioma's worden overgenomen. Natuurlijk kan men hier niet meer van waarheid spreken: in plaats daarvan treedt de niet-tegenstrijdigheid op. Het systeem is voornamelijk door → Hilbert ontwikkeld om de grondslagen der wiskunde, welke door het optreden der → antinomieën waren aangetast, weer veilig te stellen. Het → intuïtionisme neemt tegen dit systeem stelling. Ook van Thomistisch-Aristotelisch standpunt zijn er tegen het systeem ernstige bedenkingen te maken: de regels der Aristotelische logica gelden alleen van proposities, die inderdaad zin hebben; verder is het

niet duidelijk, hoe de teekens, welke eerst als zinloos aangenomen worden, ten slotte toch weer in wiskundige taal mogen worden vertaald.

Lit.: D. Hilbert und P. Bernays, Grundlagen der Mathematik (I Berlijn 1934). Voor verdere bibliogr.: Dubislav, Die Philosophie der Mathematik in der Gegenwart (Berlijn 1932). *Drost.*

3° In de aesthetica verstaat men onder f. de theorie, volgens welke het eigenlijke voorwerp van het schoonheidsgevoel de vorm is (→ Kunstvorm) in tegenstelling met de levendigheid van den uitgedrukten inhoud (→ Kunst).

4° (Taalk.) → Moedertaalonderwijs.

5° Ook in de letterkunde kan men spreken van f., als nl. aan de verzorging van den uiterlijken vorm der voortbrengselen van dicht- en prozakunst te veel waarde gehecht wordt, ten koste van den inhoud en de gedachte. Als reactie tegen dit f. volgt soms verregaande verwaarloozing van den vorm.

6° In de veefokkerij de beoordeeling van een dier, alleen naar zijn uiterlijke eigenschappen, zooals kleur, haarteekening en gestalte. De fokkerij op vorm staat tegenover de fokkerij op prestatie. Eerst aan het eind van de 19e eeuw is men tegen het f. opgekomen.

Formamint, → Formaldehyde.

Formatie, 1° (krijgsk.) bij de zeemacht hetzelfde begrip als „orde” bij de landsmacht; slagorde en marschorde worden resp. gevechts- en marschformatie. Een marschformatie is een zoodanige f., waarbij een eskader, smaldeel, enz. gemakkelijk kan worden verplaatst en die toch beveiliging tegen aanvallen biedt. Elke marschformatie moet snel een overgaan tot een gevechtsformatie toelaten. Al naargelang navigatie of beveiliging overwegen, zal men de marschformatie kunnen wijzigen om aan de gestelde eischen te voldoen, bijv. indien men over onvoldoende verkenningsberichten beschikt, zal de gevechtsformatie als marschformatie worden gebruikt.

De gevechtsformatie heeft in den loop der eeuwen nog al eens wijzigingen ondergaan. Bij de galeien (roeischepen, soms met een weinig hulpzeilvermogen) waren de roeiers met hun riemen, dus de breede zijden dezer schepen, de kwetsbare punten, terwijl op de voor- en achterkasteelen de bewapening was geconcentreerd. De gevechtsformatie van deze schepen was dus de frontlinie, d.w.z. de schepen voeren naast elkaar, zoodat ook een verband van schepen slechts twee stel ongedekte roeiers had. Toen in de M. E. het zeilschip uitgroeide tot een volbezeild schip en het roeien geheel verviel, veranderde het aspect 90°. Nu werden voorschip met boegspriet en zeilen op het hout, zoomede achterschip met roer, de kwetsbare punten. Deze schepen lagen dan ook meestentijds in de kiel(water)-linie, d.w.z. de schepen voeren in het kielwater van hun voorman, dus achter elkaar. De kiellinie raakte eenigszins in discrediet, toen stoom en ijzer hun intrede op de vloten deden. De schepen werden gepantserd en kregen een ram. Hun beweeglijkheid werd door de machinale voortstuwing grooter. Aan het kanon kende men minder waarde toe. Front-, wig- en carréformaties deden hun intrede (midden 19e eeuw). Het hoofddoel van al deze f. was de ramaanval. Of de achterstelling van het kanon gerechtvaardigd was, is zeer de vraag. Geleidelijk herwon het kanon weer terrein, torpedo en luchtbom moesten ook in den gedachtenkring worden betrokken. De moderne f. liggen meer bij de kiellinie dan bij de frontlinie, d.w.z. dat de lijn over de schepen van een verband gedacht geen grooten hoek zal maken met de koerslijn van de schepen (bij kiellinie is deze hoek = 0°, bij frontlinie = 90°).

Ten slotte heeft men nog bijzondere f., welke hun oorsprong niet vinden op grond van tactische overwegingen en welke voor elk speciaal geval kunnen worden vastgesteld, bijv. een ankerformatie.

2° Geologie. Formatie of systeem omvat de vormingen, die in één geologische periode zijn afgezet en door een eigen fauna gekarakteriseerd zijn, bijv. de Devoonformatie werd in het Devoon afgezet. Ook wordt het woord echter gebruikt, indien men nog geen ouderdomsbepaling aan een bepaald laagcomplex kan geven, bijv. „Oude andesiet-formatie” op Sumatra. Verder gebruikt men het om alle vormingen in het algemeen aan te duiden, bijv. de geologische formaties van Nederland. *v. Tuijn.*

Formeel (< Lat. forma = vorm) (bouwkunde) is een samenstel van hout ter ondersteuning van een te metselen boog of gewelf. Bij kleine constructies wordt het f. op wigvormige stukjes hout gesteld, bij groote gewelven op vijzels of zandpotten, waardoor het mogelijk is het formeel na het metselen van het gewelf langzaam te laten zakken. Kleine f. bestaan gewoonlijk uit op elkaar gespijkerde planken, door latjes verbonden, groote f. uit een stevig samenstel van balken, welke kruiselings versterkt worden. *Thunnissen.*

Formeele leertrappen, → Methodiek.

Formeele vorming, → Verstandelijke vorming; Vormende waarde.

Formeele waarde, → Onderwijsvakken (waarde der); → Vormende waarde.

Formentera, één der eilanden van de Pityusen, een Westelijke groep van de → Balearen (38° 40′ N., 1° 30′ O.). Ca. 2 900 inw.; opp. 96 km². De bevolking leeft van landbouw, visscherij en zoutwinning.

Formiae, stad der Aurunci (gebied der Volsci) aan de via Appia op de Z. kust van het Latium gelegen. De mooie haven Caieta scheidde de stad van de zee; de wijnbouw bloeide er, en voorname Romeinen, o.m. Cicero, en later de keizers hadden er hun zomerverblijf. Het verval der stad begon sedert de 2e eeuw na Christus. *E. De Waele.*

Formiaten, zouten van mierenzuur, HCOOH, waarvan er verschillende, zooals aluminiumformiaat, $A_1(HCO_2)_3$, en chroomformiaat, $Cr(HCO_2)_3$, in de geneeskunde of techniek gebruikt worden.

Formica, geslacht van vliesvleugelige insecten, dat vsch. bekende mierensoorten omvat. Formicasoorten in Ned. zijn de roode boschmier (F. rufa), de bloedroode roofmier (F. sanguinea) en de grauw-zwarte mier (F. fusca). Zij leven alle in staten.

Formicidae, → Mieren.

Formisten, de naam, dien men in bepaalde literaturen (bijv. de Duitsche, Vlaamsche) geeft aan een groep dichters, voor wie de vorm hoofdzaak is in de poëzie; denk aan de school van Rückert en Platen in Duitschland, van Dautzenberg, van Droogenbroeck e.a. in Vlaanderen. → Parnassiens. *Baur.*

Formol, → Formaldehyde.

Formolieten, verzamelnaam voor phenol-formaldekunstharsen.

Formosa, 1° (Jap.: Taiwan = de groote bocht aan het strand) een Japansch eiland ten Z.O. van China; opp. 35 760 km²; 4,5 millioen bewoners (200 000 Japanners, 300 000 Indonesiërs van verschillenden

stam, de rest Chineezen). Hoofdstad Taihokoe, 230 000 inwoners (1930). Het Westen is vlak, het Oosten heeft hooge bergketens (toppen tot 4 300 m) en vulkanisme. Er is een sub-tropisch moessonklimaat, dat veel stijgingsregen brengt, Z.W. moesson in den zomer, N.O. moesson in den winter. Er is nog veel bosch, waarin ca. 300 000 begaafde, maar wilde Indonesische stammen den strijd om de vrijheid volhouden. Hout en bamboe, naast kamfer en boschproducten levert het hoogere gebied. De lagere deelen leveren thee, rietsuiker, rijst. De visscherij is belangrijk. Van 1621 tot 1661 was het eiland in Ned. bezit, daarna Chineesch. De Japanners bezetten het eiland in 1895 en zorgen voor havenaanleg, straatwegen, spoorwegen, irrigatie enz. Goud, zilver, koper, zwavel, slechte steenkolen en petroleum worden gewonnen. De strategische beteekenis, voor de beheersching der Zuidelijke zeeën, is zeer groot. *Heere.*

Lit.: J. W. Davidson, The Island of Formosa (1903); Rutter, Through Formosa (1923); R. Goldsmidt, Neu Japan (1927); K. Haushofer, Das Japan. Reich (1921).

Van 1626—1646 missie der Dominicanen; de Hollanders maakten een eind aan hun werk. In 1859 opnieuw gevestigd; sinds 1913 apost. prefectuur, w.o. ook de Pescadores-eil. vallen. Thans (1930) 6 390 Kath., 13 priesters en 10 zusters. De Prot., die met 5, w.o. 3 Jap. genootschappen werken, tellen ca. 21 000 Christenen. Zie kaart China, Kerkel. Indeeling (VII 385 4-5).

2° Territorium van de rep. Argentinië, gelegen in het N.O., grenzend aan Paraguay en Bolivia; opp. 107 277 km², ruim 20 000 inw. De rivier Paraguay vormt de O.-, de Pilcomayo de N.O.grens, de Teuco die met het territorium del Chaco. Het wordt ingenomen door den Chaco Central en doorstroomd door meerdere rivieren met aan weerszijden moerasstreken (saltos). Geringe bevolking, het meest zwervende Indianen. Eenige vestigingen, o.a. van Duitschers. Landbouw: tabak, katoen, suikerriet, rijst; verder veeteelt. Hoofdplaats: Formosa (10 000 inw.), gelegen aan de Paraguay. *Zuylen.*

Formula (Rom. Recht), lastbrief van den magistraat (praetor) aan den iudex (rechter), waarin in samenwerking met de gedingvoerende partijen het twistpunt benevens mogelijk verweer gepreciseerd worden. Het formula-proces verdrong in den loop der 2e eeuw v. Chr. het verouderde en formalistische proces „per legis actionem”. Gaius (IV, 49) wijst op verschillende bestanddeelen (partes), waaruit de f. opgebouwd kan zijn. Hij noemt, behalve de → adiudicatio en de → exceptio, de demonstratio, waarin de rechtsfeiten, waarop de ingestelde eisch berust, omschreven worden, de intentio, waarin de eisch vastgelegd wordt, en de condemnatio, waarin aan den rechter opgedragen wordt den gedaagde te veroordeelen, indien de eisch terecht ingesteld is, en vrij te spreken in het tegenovergestelde geval.

In de verdere rechtsgeschiedenis is ook nog wel sprake van f. (formulae, → formules, → formulieren) als kenbronnen van het oude recht. Deze formulieren dienden als modellen voor de praktijk (rechtshandelingen, procesrecht; → Dingtaal). Van deze formulieren bestaan vsch. verzamelingen (→ Formulierverzameling). *Hermesdorf.*

Lit.: E. J. J. v. d. Heyden, Aanteekeningen (80-81); H. Brunner, Deutsche Rechtsgesch. (²I, passim).

ERRATA

Deel I.

Kol. 222, 26e regel van boven: Abcona; lees: Abeona.

Kol. 502,23e regel van boven: (→ Contractiewarmte). Dit vervalt.

Deel II.

Kol. 430, 19e regel van boven: → Continenten en Continentveranderingen; lees: → Continenten.

Deel III.

Kol. 29, 19e regel van boven: → Duitsch-religieuze beweging. Dit vervalt.

Kol. 95, 27e regel van boven: Arseniden, → Nikkelien; Chorithiet; Smaltien; Kobaltien. Dit vervalt.

Kol. 96, 4e regel van boven: Arsenikbismuthkoper, → Dameykiet. Dit vervalt.

Kol. 105, 21e regel van boven: kol. 567-570; lees: kol. 63-64.

Kol. 670, 26e regel van onderen: Balkrecht, → Erfdienstbaarheid. Dit vervalt.

Deel IV.

Kol. 152, 10e regel van boven: Baumes-Colles, Wet van, → Colles-Baumes, Wet van. Dit vervalt.

Kol. 268, 23e regel van boven: Ursu; lees: Ursa.

Kol. 379, 8e regel van boven: → crisisheffingen. Het verwijzingsteeken vervalt.

Kol. 500, 11e regel van ond.: Duparc; lees: Dupac.

Kol. 509, 19e regel van onderen: → columna bellica. Het verwijzingsteeken vervalt.

Kol. 576, 33e regel van onderen: → concetti. Het verwijzingsteeken vervalt.

Kol. 614, 28e regel van onderen: Joseph. Dit vervalt.

Kol. 621, 22e regel van onderen: 3° Cornelis van, → Cornelis van Bergen. Dit vervalt.

Deel V.

Kol. 314, 19e regel van onderen: Desinfectie-; lees: Desinsectie-.

Kol. 453, 2e regel van onderen: Fantristisch; lees: Tantristisch.

Kol. 521, 25e regel van onderen: (→ Ceesolis). Dit vervalt.

Kol. 740, 21e regel van onderen: Goedoenow; lees: Godoenow.

Deel VI.

Kol. 31, 16e regel van boven: Bousant, Claes, → Claes van Brugghe. Dit vervalt.

Kol. 255, 11e regel van onderen: 2° Joannes, kerkelijk schrijver, → Dubuisson. Dit vervalt.

Kol. 328, 30e regel van boven: Tuldenses; lees: Fuldenses.

Kol. 616, 2e regel van onderen: Eng. Dit vervalt.

Kol. 622, 31e regel van boven: Cactusachtigen; toevoegen: zie pl. t/o kol. 816.

Kol. 784, 9e regel van onderen: Augustijner koorheer; lees: Augustijn.

Plaat Carcinoma t/o kol. 817: onderschrift bij de tweede afb. rechts boven: .... Links (2) normaal

darmepitheel. Rechts (3 en 4) tumorweefsel, dat al door een deel van den spierwand (2) van den darm is voortgewoekerd. L e e s : ....Rechts (3) normaal darmepitheel. Links (1 en 2) tumorweefsel, dat al door een deel van den spierwand (4) van den darm is voortgewoekerd.

Deel VII.

Plaat Calciet t/o kol. 65: onderschrift bij de afb. geheel rechts onder: De calciet heeft de zandsteen geheel opgenomen. L e e s : ....heeft de zandsteenkorrels in zich opgenomen.

Kol. 264, 26e regel van onderen: 17° 30′ N., 81° O.; l e e s : tusschen 5° 55′ en 9° 51′ N. en tusschen 79° 41′ en 81° 54′ O.

Kol. 316, 17e regel van boven: medicamentora; l e e s : medicamentosa.

Kol. 329, 10e regel van onderen: Choetbah; l e e s : Choetba.

Kol. 344, 21e regel van onderen: parasotroop; l e e s : parasitotroop.

Kol. 413, 21e regel van onderen: P. Smidt; l e e s : P. Amiot.

Kol. 430, 4e regel van boven: verhardingen; l e e s : verhoudingen.

Kol. 448, 26e regel van boven: Opera musik; l e e s : Opern musik.

Kol. 448, 27e regel van boven: Erläuterungen en Meisterwerken; l e e s : Erläuterungen zu Meisterwerken.

Plaat t/o kol. 480: onderschrift: ....St. Aegidius; l e e s : St. Egidius.

Kol. 534, 21e regel van onderen: Cinólus; l e e s : Cimólus.

Kol. 649, 5e regel van onderen: cevil; l e e s : civil.

Deel VIII.

Kol. 74, 20e regel van boven: tuberculeuzen; l e e s : tuberculose.

Kol. 158, 33e regel van boven. I n l a s s c h e n : Zie plaat t/o kol. 96.

Kol. 431, 6e regel van onderen. I n l a s s c h e n : Zie plaat t/o kol. 96.

Kol. 448, 16e regel van boven: Gops; l e e s : Gods.

Kol. 457, 15e regel van onderen: * ca. 1670; l e e s : * 1 Juni 1649.

Kol. 458, 5e regel van boven. T o e v o e g e n : W. Geelen, Beiträge zur Lebensgesch. des Kölner Domherrn A. Daemen (Keulen 1918).

Kol. 565, 20e regel van boven: Saunier, D. (1904); l e e s : Cantinelli, D.

Kol. 569, 15e regel van onderen: gelijkmatige dal; l e e s : gelijknamige dal.

Kol. 766, 14e regel van onderen: Ook moet nog genoemd worden de Bergpoort. Dit vervalt.

Kol. 771, 15e regel van onderen: 1632, lees: 1932.

Deel IX.

Kol. 153, 18e regel van onderen: Hal; l e e s : Hel.

Kol. 153, 13e regel van onderen: in posthuum; l e e s : is posthuum.

Kol. 200, onderschrift onderste afbeelding: Fig. 1; l e e s : Fig. 3.

Kol. 430, 8e regel van boven: Dantumadeel; l e e s ; Menaldumadeel.

Kol. 763, 10e regel van boven: elfde; l e e s : twaalfde.

Deel X.

Kol. 210, 31e regel van boven: Antonius Pius; l e e s : Antoninus Pius.

Kol. 210, 8e regel van onderen: 1890; l e e s : 1911.

Kol. 454, 6e regel van onderen: geestige vertellingen; l e e s : geestige, doch dikwijls zeer grove en zinnelijke vertellingen.

Kol. 555. De 6e en 7e regel van boven vervallen.

LIJST DER IN DEEL X OPGENOMEN PLATEN EN KAARTEN